



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

Strand, E. - Mercedenen aus dem mercedenen / mercedenen (1751)

HARVARD UNIVERSITY.



LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY

46.620

GIFT OF

Nathan Banks.

August 8, 1917.

AUG 8 1917

*With the author's
Compliments*

46,620

THERIDIIDEN

AUS DEM NÖRDLICHEN NORWEGEN
LIBRARY OF
NATHAN BANKS
VON

EMBR. STRAND

ARCHIV FOR MATHEMATIK OG NATURVIDENSKAB. B. XXIV, NR. 2



KRISTIANIA
ALB. CAMMERMEYERS FORLAG

1901

5

THERIDIIDEN

AUS DEM NÖRDLICHEN NORWEGEN

VON

EMBR. STRAND



ALB. CAMMERMEYERS FORLAG

Morten Johansens Bogtrykkeri. — Kristiania 1901.

Theridiiden aus dem nördlichen Norwegen,

von

EMBR. STRAND.

Die im Folgenden erwähnten Arten wurden auf meinen entomologisch-arachnologischen Reisen in Nordland in 1899 und 1900 gesammelt. In 1899 bereiste ich die folgenden Gegenden: die Inseln Dønna und Lökta auf Helgeland sammt die im Binnenlande belegenen Kirchspiele Vefsen und Hatfjelddalen; ebenso wurde ein wenig bei Sandnessjøen auf der Insel Alstenø gesammelt. In Hatfjelddalen sammelte ich besonders in den Gegenden bei Røsvand, in Skarmodalen, Susendalen und im eigentlichen Hatfjelddal. In 1900 wurde auf den Inseln Østvaagøen, Langøen, Hadsel und bei Lødingen auf Hindø (alle der Inselgruppe Lofoten und Vesteraalen angehörend), auf der Insel Hammerø und in Tysfjorden, besonders in der Nähe von Stora, gesammelt. Die Reisen dauerten in den beiden Jahren von der Mitte Juni bis Ende August.

Diese Arbeit ist gewissermassen als eine Fortsetzung von meiner in «Det kgl. norske videnskabers selskabs

skrifter, 1900» erschienenen Abhandlung: «Zur Kenntniss der Arachniden Norwegens» zu betrachten, wo die Familie der Theridiiden nicht behandelt wurde. Wenn s. Z. noch mehr Material vorliegt, hoffe ich noch weitere Beiträge zur Spinnen-, bezw. Theridiiden-Fauna des arktischen Norwegens liefern zu können.

Der Aufsatz zerfällt in zwei Theile:

- A. Beschreibungen neuer Arten und Gattungen.
 - B. Bemerkungen über einige zuvor bekannte Arten.
-

A. Beschreibungen neuer Arten und Gattungen.

Bolyphantes affinitatus Strand n. sp.

Femina. *Cephalothorax* 1.3 mm. lang, 1 mm. breit, vorn stark verschmälert, aber kaum geschwungen; Frons ungefähr 0.4 mm. breit, schwach abgerundet. Von der Seite gesehen erscheint Cephalothorax von hinten nach vorn allmählich sanft ansteigend ohne Impression zwischen Pars thoracica und P. cephalica; diese letztere ist oben und in den Seiten etwas konvex und durch ziemlich tiefe, aber wenig breite Lateralfurchen von Pars thoracica geschieden;



Fig. 4 a.

Epigyne von der Seite gesehen.



Fig. 4 b.

Epigyne von unten gesehen.

die Lateralfurchen der letzteren deutlich, wenn auch nicht scharf begrenzt. Cephalothorax überall fein reticulirt, am Rande am deutlichsten; die Rückengrube ist tief und breit. Die hintere *Augenreihe* gerade; ihre Augen in der Grösse wenig verschieden und auch die Zwischenräume kaum von einander abweichend und ungefähr gleich dem Durchmesser der Mittelaugen. Die vordere Reihe durch Tieferstehen der Mittelaugen gebogen, aber sehr wenig; die Mittelaugen von einander in ihrem Radius, von den Seitenaugen in ihrem Durchmesser entfernt; die Augen in der Grösse wenig von einander abweichend. Die Area der Mittelaugen deutlich

gebogen und in der Mitte schwach konvex, länger als hinten breit, hinten wenig breiter als vorn. *Clypeus* kaum höher als die Länge der Augenarea, der Quere nach tief eingedrückt, unten ziemlich stark und scharf vorspringend, deutlich reticulirt mit einzelnen vertieften Punkten. Die *Mandibeln* kaum dreimal so lang als *Clypeus* hoch, wenigstens an den Seiten deutlich quergestreift, vorn wenig gewölbt, gleichlaufend, die Klauenfurche vorn mit 2 ziemlich grossen Zähnen. Die Aussenränder der *Maxillen* parallel; die Spitze wenig schräg abgeschnitten und gerundet. *Sternum* dicht und sehr stark reticulirt, deutlich höckerig, mit langen, aber nicht dichtstehenden schwarzen Haaren bekleidet, wenig glänzend. Die Stacheln der *Beine* lang; Femur des ersten Paares oben (ein wenig mehr nach vorn) mit einem Stachel, der kaum so lang als der Durchmesser des Gliedes ist, die übrigen Femora unbewehrt; alle Patellen mit einem Stachel, der länger als der Durchmesser ist; die Tibien oben mit 1.1., vorn und hinten in der Endhälfte mit 1 Stachel, wovon derjenige an der vorderen Seite ein wenig näher der Mitte steht, und unten mit 1 (oder ein Paar?) Stacheln, ausserdem in der Spitze jederseits eine stachelähnliche Borste; alle Tibialstacheln so lang oder länger als der Durchmesser des Gliedes; alle Metatarsen mit zwei Stacheln, einem oben und einem unten an der Mitte, wovon der obere der Basis näher steht; die Tarsen unbewehrt. Die Beine sind lang; die Glieder des ersten Paares: Femur 1.9, Patella 0.3, Tibia 1.7, Metatarsus 1.6 und Tarsus 1.1 mm.; diejenigen des zweiten 1.7; 0.3; 1.5; 1.4; 1 mm.; diejenigen des dritten 1.1; 0.25; 1; 1; 0.7 mm.; des vierten 1.6; 0.3; 1.4; 1.3; 1 mm. *Epigyne* bildet eine starke Erhöhung, die von der Seite gesehen (das Ende von

Scapus nicht mit in Betracht genommen) ungefähr ebenso hoch als dick ist, mit der vordern Seite etwas nach vorn geneigt, oben gleichmässig abgerundet und die hinten von dem Scapus überragt wird. Die stark behaarte Paries basalis ist oben an der hinteren Seite in der Mitte ausgerandet und von hier steht der Scapus hervor, der die Ausrandung ausfüllt. Scapus bildet einen (von unten gesehen) dreimal so langen als an der Mitte breiten Fortsatz, dessen Vordertheil beinahe zweimal so lang als breit ist, vorn jedoch durch zwei leistenförmige Erhöhungen erweitert; zwischen diesen trägt er in der Mitte eine erhöhte Platte, die zweimal so lang als breit ist, nach hinten wenig oder kaum erweitert, in der Spitze abgestutzt und abgerundet; die Ränder derselben sind schwarz und deshalb wenigstens in Fluidum leicht bemerkbar. Der Hintertheil des Scapus ist von vorn nach hinten allmählich verschmälert, die Spitze derselben jedoch wieder schwach erweitert und gegen die Bauchfläche gedrückt; an der Spitze sieht man noch einen kleinen Anhang, der von einem von der Innenseite des Scapus hervorragenden kleinen Stiel herrührt. Scapus ist wie gewöhnlich gelbbraunlich gefärbt und glänzend, glatt oder gestreift. Die Alae laterales mit sehr langen, schwarzen, nach hinten gerichteten Haaren, die beinahe die Spitze des Scapus überragen.

Die Farbe des Cephalothorax ist gelb, schwach bräunlich, gegen den Rand schwach schattenartig dunkler, der Seitenrand und die lange Mittelritze schwarz; die Augen von schwarzen Ringen umzogen, die nach hinten ein wenig ausgezogen sind. Die Mandibeln wie Cephalothorax, nur ein wenig mehr bräunlich gefärbt; die Maxillen nach innen grauweisslich, nach aussen dunkelbräunlich. Sternum

schwärzlich braun. Die Palpen gelblich, gegen das Ende dunkler werdend. Die Beine hellgelb, die Patellen, Metatarsen und Tarsen jedoch mehr bräunlich, sehr verloschen geringelt; die Schenkel, Patellen und Tibien in der Spitze, die Schenkel und Tibien ausserdem in der Mitte, mit einem bräunlichen, höchst undeutlichen oder bisweilen fehlenden Ring; die Vorderbeine gewöhnlich am deutlichsten geringelt. Die Grundfarbe Abdomens ist weisslich, überall mehr oder weniger mit schwarzen, netzförmig verlaufenden Strichen durchzogen oder von dunklen Zeichnungen verdrängt: oben in der Mitte ein schwarzer Längsstrich, der bei dem höchsten Punct Abdomens am breitesten ist, nach vorn und besonders nach hinten sich verschmälert und auf der hinteren Abdachung endet. An beiden Seiten dieses Längsstriches finden sich kleine abgerundete schwarze Flecke (4—5 Paare), wovon die zwei vordersten häufig mit dem Längsstrich verbunden sind. Auf den Seiten Abdomens geht eine schwarze Längslinie, die bisweilen in der Mitte unterbrochen ist, bisweilen fliessen die zwei Binden ein wenig vor dem After zusammen. Die Bauchfläche schwärzlich oder bräunlich mit zwei weissen Längswischen zwischen der Genital- und Aftergegend, die häufigst (immer?) in Flecken aufgelöst sind; ausserdem finden sich vor den Mamillen 3 der Quere nach stehende Flecke, wovon der mittlere der grösste ist; das Mittelfeld der Bauchfläche wird also jederseits und hinten von weiss eingefasst.

Mas unbekannt.

Ich entdeckte drei Feminae auf Rössvandsholmen (Hatfjelddalen) am 20. Aug. 1899.

Bolephthyphantes Strand n. subg.

Es ist schon seit lange mehrfach darauf aufmerksam gemacht worden, dass *Bolyphantes index* (Th.) in mehreren Punkten von dem allgemeinen Typus der Gattung abweicht. Cephalothorax ist, selbst bei ♂, vorn kaum erhöht; die vordere Augenreihe bei ♀ sehr schwach oder kaum gebogen und die Augenarea nicht länger als breit. Pars femoralis des ♂ ist nicht fusiform, Pars patellaris ist nicht vorn kegelförmig ausgezogen. Alle Metatarsen mit nur einem Stachel. Epigyne hat mit derjenigen mehrerer *Lepthyphantes*-Arten mehr Ähnlichkeit als mit Epigyne von den typischen *Bolyphantes*-Arten. Wegen dieser Abweichungen passt diese Art wenig gut in die Gattung *Bolyphantes* und wenn man sie auch nicht ganz davon trennen will, so ist es jedoch notwendig ein eigenes Subgenus dafür zu gründen. Als passende Benennung dafür schlage ich den Namen *Bolephthyphantes* vor.

Lepthyphantes lofotensis Strand n. sp.

Femina. *Cephalothorax* 1 mm. lang, 0.7 mm. breit, an den Seiten vorn sehr wenig geschwungen, aber stark verschmälert, so dass Frons kaum der Hälfte der grössten Breite des Cephalothorax gleichkommt, überall fein reticuliert, etwas glänzend; der Rücken ist nach vorn nur wenig absteigend, hinter den Augen schwach konvex. Die hintere *Augenreihe* gerade; der Zwischenraum der mittleren ungefähr gleich zwei Drittel, derjenige der mittleren und seitlichen wenig mehr als die Hälfte des Durchmessers der mittleren. Auch die vordere Augenreihe gerade, die Mittel-

augen die kleinsten, von einander in ihrem halben, von den Seitenaugen beinahe in ihrem ganzen Durchmesser entfernt. Die Area der Mittelaugen vielleicht ein wenig länger als breit; die Differenz zwischen der grössten Breite (hinten) und der kleinsten (vorn) kommt ungefähr dem Durchmesser eines der hinteren Mittelaugen gleich. Die hinteren Mittelaugen scheinen die grössten zu sein. Die Höhe von *Clypeus* und die Area der Mittelaugen kaum verschieden; *Clypeus* unter den Augen ziemlich tief eingedrückt, unten etwas vorstehend. Die *Mandibeln* ca. 0.4 mm. lang, ungefähr $2\frac{1}{2}$ mal so lang als *Clypeus* hoch, vorn sehr wenig gewölbt, etwas divergierend, die Klauenfurche vorn mit 3 Zähnen.



Fig. 2 a.
Epigyne von unten gesehen.



Fig. 2 b.
Seitenansicht der Epigyne.

Sternum reticulirt und etwas höckerig, kaum glänzend, hinten zwischen den Hüften des vierten Paares verlängert, mit seiner Spitze den hinteren Rand der Hüfte kaum erreichend; die Spitze gerade abgestutzt, kaum abgerundet, nach oben (gegen den Rücken) gebogen. Die Femora des ersten Beinpaares mit einem kleinen Stachel vorn, die übrigen unbewehrt; die Patellen mit einem beinahe ihrem doppelten Durchmesser gleichkommenden Stachel; die Tibien des ersten Paares oben mit zwei, vorn und hinten in der Endhälfte mit einem Stachel, diejenigen des zweiten Paares oben mit zwei, hinten mit einem Stachel, die übrigen Tibien nur mit zwei Stacheln oben; die Tibialstacheln, wenigstens die oberen, gleich oder mehr als gleich dem dop-

pelten Durchmesser ihres Gliedes. Alle Metatarsen oben in der Basalhälfte mit einem Stachel, ungefähr gleich dem doppelten Durchmesser des Gliedes. Die Länge der Glieder des ersten Paares: Femur 1, Patella 0.2, Tibia 1, Metatarsus 1, Tarsus 0.7 mm.; des zweiten bezw. 0.9; 0.2; 0.9; 0.8; 0.6; des dritten 0.7; 0.1; 0.6; 0.5; des vierten 1.1; 0.2; 1; 1; 0.7 mm. — *Abdomen* 2 mm. lang, 1.3 mm. breit. *Epigyne* bildet einen dicken zapfförmigen Anhang, dessen *Paries basalis* von unten gesehen ungefähr so lang wie an der Wurzel breit ist, der Quere nach stark konvex und ziemlich dicht und lang behaart. *Paries basalis* ist in der Spitze kreuzförmig ausgerandet und endet jederseits in einem kleinen Stielchen, welches kaum zweimal so lang als dick ist. Aus der Mitte der Ausrandung steht ein dünner *Scapus* hervor; dieser erweitert sich nach hinten birnförmig, indem er sich auch nach oben (gegen *Abdomen*) umbiegt und so das Ende der *Paries basalis* umfasst; der vordere schmale, stielchenförmige, etwas eckige, und der hintere scheibenförmige Theil des *Scapus* ungefähr gleich lang; die Scheibe in der Mitte mit einer kleinen längsgehenden Erhöhung. Vom Grunde des *Scapus* gehen die *Alae laterales* als zwei gleichmässig nach innen gekrümmte bogenförmige Erhöhungen aus, deren Spitzen den *Scapus* an der Mitte berühren; sie sind wie der *Scapus* glatt, glänzend, gelblich braun gefärbt; die zwischen den *Alae laterales* und *Scapus* liegenden Grübchen sind dunkler gefärbt. Von der Seite gesehen ist an *Epigyne* auf der Oberseite in der Spitze ein kleines, schwach gebogenes, ungefähr dreimal so langes als dickes Stielchen zu sehen, dessen Spitze man ausserhalb der Spitze des *Scapus* wahrnimmt, auch wenn man die *Epigyne* von unten betrachtet.

Cephalothorax ist gelblich mit bräunlichem Anfluge und deutlichem schwarzem Seitenrand; die Mandibeln und Wurzelhälfte der Palpen ebenso gefärbt, die Endhälfte der letzteren gebräunt. Die Hüften und Femora gelblich, sonst die Extremitäten bräunlich gefärbt. Sternum schwarzbraun. Abdomen einfarbig schwarzgrau, unten gewöhnlich am dunkelsten, oben mit zahlreichen minutiösen hellen Puncten bezeichnet.

Mas unbekant:

Die Art scheint im nördlichen Norwegen sich einer weiten Verbreitung zu freuen, kommt aber nirgends häufig vor, wenigstens habe ich sie überall nur in einzelnen oder wenigen Exemplaren auffinden können. Ich sammelte sie auf Östvaagöen, bei Lödingen, Storaa in Tysfjorden, auf Dönnä und bei Sandnessjöen (Helgeland) und in Hatfjeldalen an mehreren Orten (Pantdalslien, Krutaa, Durmaalsfjeld, Rös vandsholmen; im Hochgebirge daselbst wurde sie jedoch nicht gefunden). Mehrere dieser Exemplare wurden unter Steinen gefunden, ein Paar im Grase; bei einigen fehlen leider genaue Notizen über das Vorkommen. Die Exemplare, die in der Zeit vom 18. Juni bis 30. August gesammelt wurden, waren sämtlich geschlechtsreif. Leider fehlt das Männchen.

Herr Professor Kulczynski, dem ich ein Exemplar mittheilte, hielt die Art für neu.

Lephthyphantes suffusus Strand n. sp.

Femina. *Cephalothorax* 1.1 mm. lang, 0.8 mm. breit, vorn stark verschmälert mit geschwungenen Seiten, Frons ca. 0.4 mm. breit; überall fein reticulirt, am Rande aus-

serst schwach runzelig, von hinten sanft schräg allmählich ansteigend und ohne Impression in Pars cephalica übergehend, diese sehr wenig konvex und von Pars thoracica durch sehr seichte Lateraleindrücke geschieden, ebenso die Lateralimpressionen der P. thoracica höchst undeutlich, die Rückengrube dagegen ziemlich gross. Die *Augen* sind gross und prominent; die hintere Reihe gerade, ihre Augen ungefähr gleich gross, die Mittelaugen von einander in $\frac{2}{3}$, von den Seitenaugen in der Hälfte ihres Durchmessers entfernt. Die vordere Augenreihe durch Tieferstehen der Mittelaugen schwach gebogen, die Augen in der Grösse wenig von einander abweichend, die mittleren von einander kaum



Fig. 3 a.
Epigyne von der Seite gesehen.



Fig. 3 b.
Epigyne von unten gesehen.

in ihrem halben Durchmesser, von den Seitenaugen beinahe in ihrem ganzen Durchmesser entfernt; die letzteren wie gewöhnlich auf einer gemeinschaftlichen Erhöhung sitzend. Die Area der Mittelaugen scheint ein wenig länger als breit zu sein, ist hinten am breitesten, aber die Differenz zwischen der vorderen und hinteren Breite ist kleiner als der Durchmesser eines der hinteren Mittelaugen. Die Höhe des *Clypeus* beträgt jedenfalls nicht mehr als $\frac{4}{5}$ der Länge der mittleren Augenarea. Die *Mandibeln* dreimal so lang als *Clypeus* hoch, kaum $1\frac{1}{2}$ mal so lang als beide zusammen an der Basis breit, vorn sehr wenig gewölbt, wenig divergirend; die Klauenfurche vorn mit 3 Zähnen, wovon der dritte sehr klein ist. *Sternum* glänzend, glatt, fein reticulirt, am Rande mit deutlichen vertieften

Puncten, nach hinten zwischen den Hüften des vierten Paares verlängert, dieselben jedoch nicht überragend, aufwärts gegen den Rücken gebogen; breit abgestutzt, an den Seiten wenig abgerundet, beinahe so breit als die vierte Hüfte lang. Die *Beine* verhältnissmässig kurz und mit kurzen Stacheln bewehrt; die Länge der Glieder des ersten Paares: Femur 1, Patella 0.2, Tibia 0.9, Metatarsus 0.8, Tarsus 0.6 mm.; diejenigen des zweiten Paares respective 0.9; 0.19; 0.8; 0.7; 0.5; des dritten 0.8; 0.19; 0.6; 0.6; 0.4; des vierten 1; 0.2; 0.9; 0.8; 0.6 mm. Die Femora des ersten Paares mit 1 oder 2 Stacheln, die übrigen unbewehrt; die Patellen wie gewöhnlich mit einem Stachel; die Tibien oben mit zwei, diejenigen des ersten Paares ausserdem mit einem an jeder Seite in der Endhälfte, diejenigen des zweiten Paares mit einem hinten; alle Tibien auch an der Unterseite bewehrt; die Metatarsen mit einem Stachel oben in der Basalhälfte. Die Stacheln sind so lang oder kaum mehr als die Hälfte länger als der Durchmesser ihres Gliedes, aber ziemlich dick und stark. Sie scheinen übrigens etwas variirend sowohl in Anzahl und Anordnung als in der Grösse zu sein. — *Abdomen* ist 1.5 mm. lang, 1 mm. breit und von der gewöhnlichen Form. — *Epigyne*. *Paries basalis* bildet eine breit abgeschnittene kegelförmige Erhöhung, die kaum so lang als an der Basis breit ist, von oben und unten etwas zusammengedrückt und dicht behaart. Sie ist in der Spitze kreisförmig ausgerandet, und diese Ausrandung ist von dem *Scapus* ausgefüllt. Dieser bildet (von unten gesehen) eine abgerundete, ungefähr gleich lange wie breite Platte, die in der Mitte des Hinterrandes eine kleine Ausrandung hat, die von einem kleinen runden *Tuberculum* ausgefüllt ist, *Scapus* ist an den Seiten durch

eine tiefe Rinne von *Paries basalis* getrennt; oben hat er 3 schwache längliche Vertiefungen und 2 kleine Gruben (wie an der Figur angedeutet); die Vertiefungen können am besten an trockenen, die Gruben an gefeuchteten (in Fluidum liegenden) Epigynen gesehen werden. Scapus ist glatt, glänzend, gelbbraunlich gefärbt.

Die Farbe ist sehr veränderlich. *Cephalothorax* ist gelbbraunlich, mehr oder weniger schwärzlich überzogen, bisweilen beinahe schwarz, immer mit schwarzem Seitenrande; die Augen von schwarzen Ringen umzogen, die nach

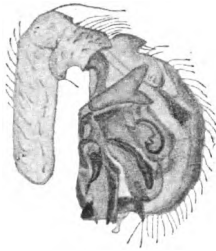


Fig. 3 c.

Palpe von ♂ von aussen gesehen.



Fig. 3 d.

Embolus.

hinten zugespitzt und ein wenig verlängert sind. Die *Mandibeln* von Farbe des Cephalothorax, doch wenigstens gegen das Ende hin lichter; die *Maxillen* dunkel bräunlich, am Ende und Innenrande weisslich; *Sternum* und Lippe braunschwarz, am Rande ganz schwarz. Die *Extremitäten* bräunlich gelb, immer heller als Cephalothorax, die Glieder in den Spitzen meistens dunkler, ihre Basis dagegen heller. *Abdomen* sehr variierend. Die Bauchfläche einfarbig graubraun bis schwarz, bisweilen mit undeutlichen, helleren, kleinen Flecken, bisweilen, besonders in der Nähe der Genitalien oder am After, mit dunkleren Querstreifen. Die Seiten

des Abdomens auch gewöhnlich dunkel, bräunlich bis schwärzlich; das dunkle Seitenfeld von dem gleichfarbigen Bauchfeld durch eine längsgehende schmale, weisse Binde getrennt; diese ist vorn gewöhnlich mehr oder weniger verwischt bezw. in Flecken aufgelöst und biegt sich hinten ein wenig vor dem After nach oben und geht in das helle Rückenfeld über; hier ist sie auch häufig unterbrochen. Die Grundfarbe des vorn und hinten sich verschmälernden Rückenfeldes ist weisslich oder graulich weiss, immer von schwarzen, netzförmig zusammenhängenden Linien und dunkleren Flecken und Streifen mehr oder weniger verdrängt. Als konstantes Merkmal mag ein schwarzer Längsstreifen angesehen werden, der vorn über dem Petiolus als ein meistens tiefschwarzer und breiter, auf dem Gipfel des Rückens sich oft triangelförmig erweiternder Streifen verläuft; nach hinten verschmälert er sich, wird mehr oder weniger verwischt und erreicht den After nicht. An beiden Seiten dieses Mittelstreifens stehen vorn meistens 2—3 Paar schwarzer Flecke; diese fliessen oft mit dem Streifen zusammen, wodurch dieser ein verästetes Aussehen erhält. Bisweilen ist die ganze Rückenzeichnung undeutlich geworden; Spuren des Mittelstreifens scheinen jedoch immer vorhanden zu sein. Die Flecke an den Seiten des Längsstreifens werden oft verwischt, während derselbe als ein in diesem Falle meist tiefschwarzer, wenn auch schmaler Streifen sich weit nach hinten verlängert. Durch Zusammenfliessen der Seitenflecke und des Mittelstreifens entsteht auf der Höhe des Rückens bisweilen eine kreuzförmige Figur. Hinten ist das Rückenfeld manchmal mit quergehenden, mit dem Mittelstreifen mehr oder weniger zusammenhängenden gebogenen Streifen gezeichnet.

Mas. Das Männchen stimmt mit dem Weibchen im allgemeinen überein, unterscheidet sich aber in den folgenden Punkten. Es ist durchgehends ein wenig kleiner und graciler gebaut mit längeren Extremitäten. Die Reticulation des Cephalothorax scheint ein wenig gröber zu sein, daher Cephalothorax weniger glänzend. Die Augen der hinteren Reihe vielleicht ein wenig mehr von einander entfernt; Clypeus reichlich so hoch als die Länge der Augenarea. Die Mandibeln scheinen kaum die dreifache Höhe des Clypeus zu erreichen und sind mehr divergierend. Die Länge der Beine beträgt 4.3; 3.9; 3 und 4 mm.; übrigens scheinen die Extremitäten in der Länge bedeutenden Variationen unterworfen zu sein. Was die Stacheln betrifft, so sind diese anscheinend kürzer als diejenigen des Weibchens und auf den Tibien in grösserer Anzahl vorhanden (auch an den zwei hinteren Paaren), ebenso sind die Metatarsen, wenigstens diejenigen der zwei hinteren Paare, mit mehreren Stacheln bewehrt. Wegen des leichten Abfallens der Stacheln sind aber darüber schwer sichere Aufschlüsse zu ermitteln; so stimmen in der Bestachelung keines meiner Stücke mit irgend welchem der anderen ganz überein.

In der Farbe stimmt das Männchen ganz gut mit den am dunkelsten gefärbten Weibchen; das Cephalothorax ist immer stark schwärzlich, und der Rückenstreif scheint immer (?) tiefschwarz und meistens scharf begrenzt und vorn stark erweitert zu sein. Die *Palpen* sind wie die Beine gefärbt, nur die Genitalien stark gebräunt oder geschwärzt; Pars tibialis von oben gesehen kaum merklich länger oder breiter als Pars patellaris, an der Unterseite (ein wenig mehr nach innen) mit einem starken abgerundeten Fortsatz, der ein wenig länger als dick ist; Pars patellaris oben mit

einem langen und starken Haare, Pars tibialis oben mit mehreren kleineren Haaren. Die grosse und sehr complirte Clava ist dicker als die Länge der Augenreihen und an der Aussenseite und in der Spitze mit herausstehenden Spitzen und Fortsätzen versehen. Von der sicherlich nahe verwandten Art *Lepth. varians* Kulcz. zeichnet sich unsere neue Art u. a. leicht durch die Form des Paracymbiums aus; dies ist nämlich, wie an unserer Abbildung zu sehen ist, in der Spitze in zwei ungefähr gleich lange und gleich starke Aeste zertheilt, während an *Lepth. varians* der untere Ast vielfach länger ist.

Herr Prof. Kulczynski, der eine ♀ sah, bezeichnete die Art als «wahrscheinlich neu».

Diese ausgezeichnete neue Art scheint in ihrem Vorkommen ganz an den Coniferen gebunden zu sein, indem sie bisher nur in den Nadelwäldern Hatfjelddalens (bei Røsvand, Dalen, Nyborg und in Skarmodalen) gefunden worden ist, scheint aber daselbst nicht eben selten zu sein. Sie kommt mit der ihr in Farbe und Habitus zum Verwechseln ähnlichen Art *Lepth. lepidus* (Cbr.) vor. Adulte Exemplare im Juli und August; nach den eingesammelten Stücken zu schliessen, wären die Mares ebenso zahlreich als die Feminae.

Bathyphantes norvegicus Strand n. sp.

Femina. Cephalothorax kaum merklich über 1 mm. lang und beinahe ebenso breit, vorn schwach geschwungen, verschmälert, die grösste Breite desselben zweimal so breit als Frons, die kaum abgerundet ist; die Augenarea 0.45 mm.

breit, die vordere Reihe nimmt von oben gesehen die ganze Breite des Cephalothorax ein; die Lateralaugen der hinteren Reihe ungefähr in ihrem doppelten Durchmesser vom Rande des Cephalothorax entfernt. Der Rücken ist zwischen Pars cephalica und thoracica kaum niedergedrückt, die Seitenfurchen dagegen sind deutlich; Pars cephalica der Länge nach konvex, hinter den Augen der Quere nach schwach niedergedrückt, wenig höher als die Pars thoracica; der höchste Punct der hinteren Mittelaugen und derjenige des Cephalothorax bilden eine horizontale Linie. Pars cephalica ist schwach, P. thoracica deutlich reticulirt, beide durch ziemlich tiefe und scharf begrenzte Seitenfurchen geschieden; die am Rande ein wenig runzelige Pars cephalica mit wenig ausgeprägten Seitenfurchen; die Rückengrube mit kurzer, nach vorn gehender vertiefter Mittellinie. Der ganze Rücken mit deutlichen vertieften Puncten, die jeder ein schwarzes Haar tragen; auf der Pars cephalica bemerkt man davon 3 Reihen, eine hinter jedem der Lateralaugen und eine in der Mittellinie; die Haare sind ziemlich lang und nach vorn gebogen. Auf der Pars thoracica sind ähnliche Reihen, die den Seitenfurchen folgen. — Die hintere Augenreihe gerade, die mittleren unbedeutend kleiner, von einander in ihrem halben, von den Seitenaugen ungefähr in zwei Drittel ihres Diameters entfernt. Die vordere Augenreihe schwach procurva, indem die viel kleineren Mittelaugen und die Lateralaugen oben von einer ungefähr geraden Linie tangirt werden können. Die Area der Mittelaugen hinten nicht ganz doppelt so breit wie vorn und beinahe ebenso breit wie lang. Die Mittelaugen kaum mehr als in ihrem Durchmesser von den Seiten-



Fig. 1.
Epigyne von
unten und ein
wenig von hin-
ten gesehen.

augen entfernt; diese auf einer gemeinschaftlichen, schrägen Erhöhung, einander berührend. *Clypeus* beinahe so hoch wie die Area der Mittelaugen lang, oben (unter den Augen) eingedrückt, unten ein wenig vorstehend, ganz schwach runzelig. Die *Mandibeln* der Quere nach fein gestreift, an ihrer unteren Hälfte fein gekörnelt und ein wenig nach hinten gedrückt und divergirend, ungefähr dreimal so lang als *Clypeus* hoch, nicht viel länger als beide an der Basis breit; vorn an der Basis wenig gewölbt, am Ende schwach nach aussen gebogen; die Klauenfurche vorn mit zwei starken Zähnen. Die *Maxillen* mit ihren Aussenseiten nicht ganz parallel, in der Spitze wenig schräg abgeschnitten, keine scharfe äussere Apicalecke; der über dem Labium hervorragende Theil länger als Labium, welches viel breiter als lang und an der Basis excavirt ist. *Sternum* ziemlich stark reticulirt, schwach runzelig, sehr wenig glänzend, dicht mit längeren oder kürzeren schwarzen Haaren bekleidet, zwischen den Hüften des vierten Paares verlängert, verschmälert und gegen den Rücken gebogen, in der Spitze trunkirt, schwach abgerundet, in der Mitte mit einem kleinen zahnähnlichen, nach hinten gerichteten Proces versehen und wenig schmaler als die Hüften des vierten Paares; diese ungefähr in ihrer eignen Breite von einander entfernt. — Die *Beine* lang, dünn, mit mässig langen Stacheln; Femur I mit zwei, II und III mit einem Stachel, Femur IV unbewehrt (?); alle Stacheln dünn und nicht länger als der halbe Durchmesser der Femora; die Patellen in der Spitze mit einem Stachel; die Tibien mit 2 Stacheln, die kaum oder wenig länger als der Durchmesser des Gliedes sind; die Metatarsen unbewehrt. (Ob die ersten Tibien auch Lateralstacheln besitzen, kann an dem einzigen Exem-

plare nicht mit Sicherheit ermittelt werden, da die eine Tibia abgebrochen und die andere vielleicht etwas abgerieben ist.) Femur I 1.5, Patella 0.3, Tibia 1.3, Metatarsus 1.1, Tarsus 1 mm.; die Glieder des IIten Paares bezw. 1.4; 0.2; 1.2; 1; 0.9; diejenigen des IIIten Paares 1.1; 0.1; 1; 0.9; 0.7; des IVten 1.2; 0.2; 1.1; 1; 0.8 mm. lang. — Abdomen hoch gewölbt, nicht zweimal so lang als hoch, vorn wenig deutlich abgestutzt, hinten schwach zugespitzt, mit kurzen Haaren dicht besetzt; die Länge beträgt beinahe 2, die Breite 1.2 mm.

Epigyne bildet eine schwach konvexe Area, die ein wenig breiter als lang ist, sparsom behaart und gefurcht und hinten von drei in einander übergehenden und zusammenhängenden Gruben begrenzt wird; der hintere Rand der Area ist in der Mitte ein wenig nach hinten gebogen und schwach erhöht. Die drei Gruben sind von einem unbedeutend erhöhten Rande umgeben, daher wenig scharf von einander geschieden; die zwei Seitengruben zeichnen sich in Fluidum gesehen durch ihre dunkelbraune Farbe aus, sind ein wenig breiter als lang und nach aussen verschmälert. Die mittlere Grube wird beinahe ganz von einem kleinen, runden, ein wenig nach hinten gerichteten Proces (Apex scapi) ausgefüllt. Die Gruben werden z. Th. von Haaren, die vom hinteren Rand der vorderen Area ausgehen, überragt.

Cephalothorax, Mandibeln, Palpen und Beine bräunlichgelb; die Mandibeln, die Endhälfte der Palpen und Beine am dunkelsten, mit röthlichem Anfluge; die Hüften und Basalhälfte der Femora am hellsten; die Maxillen bräunlich, in der Spitze und nach innen weisslich; Sternum und Labium dunkelbraun. Der Rand des Cephalothorax schmal

schwärzlich. Die Grundfarbe des Abdomens schwärzlich grau mit bräunlichem Anfluge, überall mit kleinen hellen Punkten bestreut. Der Rücken mit fünf weisslichen Quersflecken, welche die ganze Breite desselben einnehmen; der erste ist an der Mittellinie stark verschmälert, doch nicht abgeschnürt; die so gebildeten zwei Seitentheile des Fleckes sind abgerundet viereckig; der zweite ist an der Mittellinie unterbrochen, also in zwei Flecken aufgelöst; diese sind vorn gerade abgeschnitten, hinten abgerundet, etwas breiter als lang; der dritte ist auch in der Mitte schmal unterbrochen und so zu zwei halbmondförmigen, mit der Konvexität nach hinten gerichteten Flecken umgestaltet; der vierte ist zusammenhängend, in der Mittellinie mit einer kleinen Ausbuchtung nach vorn und an den Seiten scharf zugespitzt, ungefähr viermal so breit als lang; der fünfte bildet ein ebenso langes wie breites Dreieck (einen equilateralen Triangel), das an den Seiten drei kleine Einkerbungen hat, die vielleicht darauf deuten, dass es eigentlich von drei Flecken zusammengesetzt ist.

Mas. Ein zusammen mit dem beschriebenen Weibchen gefundenes Männchen, das leider noch nicht die letzte Häutung durchgegangen hatte, und dessen Genitalien deshalb nicht entwickelt waren, stimmt in der Zeichnung etc. vollkommen mit dem Weibchen überein. Der letzte Rückenfleck ist hier deutlich in drei aufgelöst.

Die Art wurde am 14. August 1900 in Tysfjorden (Nordland) im Gebirge Nästinden (in grosser Höhe über dem Meere) unter einem Steine in der Nähe eines Schneehügels von mir gefunden.

Bathyphantes (Hemiphantes n. subg.)
arcticus Strand n. sp.

Beim Flusse Vefsna bei Nyborg in Hattfelddalen sammelte ich auf Nadelholz mehrere adulte Weibchen und Männchen einer Art, die jedenfalls der *Linyphia convexa* Westrings nahe steht, jedoch in mehreren Puncten wenig gut mit der Beschreibung Westrings übereinstimmt, so dass ich glaube dieselben eher zu einer besonderen, neuen Art ziehen zu müssen. Aber das interessanteste bei der Art ist, dass sie ein deutliches Zwischenglied zwischen den Gattungen *Bathyphantes* und *Porrhomma* bildet, indem sie



Fig. 8 a.



Fig. 8 b.

Palpe ♂.

neben dem allgemeinen Habitus, dunkle Färbung, Bau der Geschlechtstheile etc. von *Bathyphantes* zwei für *Porrhomma* so charakteristische Merkmale wie stark behaarter Clypeus und die Länge der Tibia + Patella des vierten Paares grösser als diejenige derselben Glieder des ersten Paares besitzt. Ich halte es desshalb für völlig berechtigt für dieses Thier ein neues Subgenus vorzuschlagen, das jedoch vielleicht mit ebensoviel Recht als selbständige Gattung könnte betrachtet werden und welches ich mit dem Namen *Hemiphantes* belege.

Da die Art, wie gesagt, mit *Linyphia convexa* Westr. nahe verwandt ist, begnüge ich mich damit, die mit der

Beschreibung Westrings nicht übereinstimmenden Punkte zu besprechen.

Was die Farbe betrifft sind meine Thiere auf Abdomen immer tiefschwarz und, wenn getrocknet, stark violetschimmernd. Die Mandibeln sind braunschwarz, also viel dunkler als die Extremitäten. Auch Clypeus des Weibchens behaart, wenn auch durchgehends nicht so lang wie beim Männchen; ebenso ist Clypeus, wenigstens beim Männchen, bedeutend höher als Frons (sensu Westr.) und unter den Augen etwas eingedrückt, so dass die vorderen Mittelaugen deutlich über die Oberfläche des Kopfes elevirt erscheinen; dieselben sind, wenigstens beim Männchen, kaum kleiner als die Lateralaugen und von diesen ungefähr so weit als von einander entfernt; die Area der Mittelaugen vorn wenig schmaler. Die Mandibeln sowohl im männlichen als weiblichen Geschlecht mit Zähnen vor der Klauenfurche besetzt und deutlich dicker als die vorderen Femora. Die Femora sind mehr als viermal so lang wie breit; ihre Stacheln, die auch an der Oberseite sowohl auf erstem als zweitem Paar immer vorhanden sind, nie so lang als der Durchmesser. Von den Tibialstacheln ist kaum irgend welcher dem doppelten Durchmesser des Gliedes gleich; auch die Tibien des zweiten Paares mit einem Lateralstachel (hinten). An der Epigyne kann ich nicht die von Thorell erwähnten kleinen Erhöhungen hinten bemerken; sie stimmt übrigens mit der von Thorell gegebenen Beschreibung der Epigyne von «*Linyphia*» *convexa* Westr. Was die männlichen Palpen betrifft, verweise ich auf die Figuren. Die Länge von Cephalothorax ist wenigstens 1 mm., bisweilen vielleicht ein wenig mehr.

Die Länge der Beine des ersten Paares beträgt (♀): Femur 0.7, Tibia + Patella 0.8, Metatarsus + Tarsus 1.1 mm.; des zweiten bezw. 0.65; 0.7; 1 mm.; des dritten 0.6; 0.6; 0.9 mm.; des vierten 0.8; 1; 1.1 mm. Die Beine des Männchens ungefähr von derselben Länge.

Alle die gesammelten Individuen, wovon die Hälfte Männchen waren, wurden auf Nadelholz gefangen, was vielleicht auch für die Artverschiedenheit von *convexa* sprechen dürfte, indem diese von Westring meistens unter Steinen gefunden wurde. Meine Stücke wurden zwischen $\frac{6}{\text{VII}}$ und $\frac{14}{\text{VIII}}$ gesammelt; zu dieser Zeit kommen also reife Thiere beider Geschlechter vor. In ihrem Vorkommen scheint die Art ziemlich sporadisch zu sein, da sie ausser an der genannten beschränkten Lokalität sonst nirgends gefunden wurde.

Porrhomma norvegicum Strand n. sp.

Von dieser Art schrieb mir Herr Professor W. Kulczynski, dem ich ein Paar mitgetheilt hatte, folgendes, welches ich mir erlaube hier zu citiren:

«Es stimmt mit keiner der mir bekannten *Porrhomma*-Arten. Es ist kein *errans*, denn die Metatarsen stachellos; Embolus gleichförmig verschmälert, also kein *microphthallum*; viel grösser als *oblongum*; Bulbus wie bei *pygmaeum*, aber die Exemplare sind zu gross und zu blass gefärbt; die Augen scheinen zu gross für ein *Campbelli*, also noch mehr für *myops* oder *Egeria*.»

Mas. — *Cephalothorax* 1.1 mm. lang, 0.8 mm. breit, vorn verschmälert, aber Frons mehr als halb so breit als

Cephalothorax, der Seitenrand abgerundet, aber kaum geschwungen, überall fein reticulirt, glänzend, von hinten sanft und allmählig ansteigend und ohne Impression in Pars cephalica übergehend, diese von Pars thoracica durch seichte, undeutlich begrenzte Lateralimpressionen geschieden, die Lateralfurchen von Pars thoracica und die Rückengrube seicht und klein. Pars cephalica deutlich gewölbt mit der grössten Höhe etwas hinter den Augen; auch die Augenarea schwach gewölbt und geht ohne Impression in Clypeus über. Pars cephalica zwischen und hinter den Augen mit langen, vorn überstehenden Haaren, ebenso Clypeus, der in der Mitte deutlich gewölbt und desshalb vorn überstehend ist, dicht mit langen Haaren bekleidet. Die hintere Augenreihe gerade oder vielleicht schwach procurva; die Augen ungefähr gleich gross, die mittleren von einander in ihrem Durchmesser, von den Seitenaugen ungefähr $1\frac{1}{2}$ mal so weit entfernt. Die vordere Augenreihe scheint gerade zu sein, die viel kleineren Mittelaugen von einander in wenig mehr als ihrem halben, von den Lateralaugen in $1\frac{1}{2}$ ihres Durchmessers entfernt. Die Area der Mittelaugen länger als hinten breit; die Differenz zwischen der vorderen und hinteren Breite ungefähr gleich dem Durchmesser eines der hinteren Mittelaugen. Die Mandibeln reichlich zweimal so lang als Clypeus hoch oder beinahe $\frac{1}{2}$ mal länger als an der Basis breit, vorn kaum, aussen in der oberen Hälfte schwach gewölbt, aussen in der Apicalhälfte ein wenig ausgehöhlt, innen in dem oberen Drittel gerade, in den unteren zwei Dritteln gerundet, divergirend, schräg nach hinten gerichtet; die Klauenfurchen vorn mit 3 Zähnen, wovon die dritte sehr klein ist. Die Aussenränder der Maxillen wenig gerundet, beinahe parallel, die vordere äussere Ecke ziem-

lich scharf, die Spitze wenig schräg abgeschnitten. *Sternum* nach hinten zwischen den Hüften des vierten Paares verlängert, deren Hinterrand erreichend, in der Spitze nach oben gebogen, diese abgestutzt, gerundet, nicht breiter als die Hälfte der Breite von der Basis der Hüften, überall fein reticulirt, sparsam behaart. — *Palpen*. Pars femoralis dünn, wenig komprimirt, nicht gegen das Ende erweitert; Pars patellaris an der Basis wenig schmaler als die Spitze



Fig. 5 a. Epigyne.

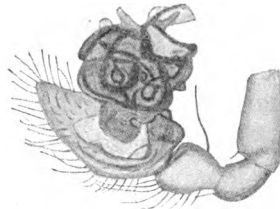
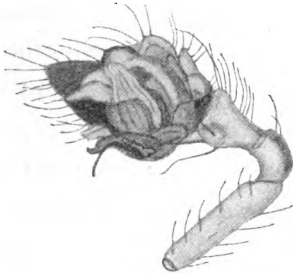


Fig. 5 b. Palpe (♂).

Fig. 5 c. Palpe (♂). (Druckpräparat.)

von Pars femoralis, wenig länger als breit, in beiden Enden abgerundet und verschmälert; Pars tibialis ungefähr $\frac{1}{2}$ mal länger als Pars patellaris, an der Basis stark verjüngt, schmaler als die Spitze der patellaris, gegen das Ende und besonders in der Mitte der Aussenseite stark erweitert, so dass die grösste Breite wenig hinter der Länge bleibt, in der Spitze an der Aussenseite wieder ein wenig verjüngt und abgerundet; auch auf der Unterseite ist P. tibialis gegen das Ende hier stark konvex. Auf der Oberseite steht (ausser mehreren kleineren) ein sehr langes Haar oder Borste,

das nach vorn über Bulbus gebogen ist; an den Seiten und unten auch einige Borsten. Pars tarsalis ist gross und voluminös, von oben gesehen ungefähr so breit als $\frac{2}{3}$ der beiden Mandibeln an der Basis, von der Seite gesehen noch breiter; die Länge übertrifft um ein bedeutendes diejenige der beiden vorhergehenden Glieder zusammen. Die *Beine* sind in der bei *Porrhomma* gewöhnlichen Weise bestachelt: Femur I oben 1, vorn 1, Femur II nur oben mit 1 Stachel, die übrigen Femora unbewehrt; Tibia I oben 1.1, vorn und hinten in der Endhälfte je 1 Stachel; Tibia II nur hinten 1 Stachel; die anderen Tibien nur oben mit zwei Stacheln. Die Metatarsen unbewehrt. Die Länge der Glieder des ersten Beinpaares (♀): Femur 1, Patella + Tibia 1, Metatarsus + Tarsus 1.6 mm.; diejenigen des zweiten bzw. 0.9; 0.9; 1.3; des dritten 0.8; 0.9; 1.1; des vierten 1; 1.1; 1.4 mm. Die Glieder des ♂: I. Paar bzw. 1.1; 1.2; 1.7; II. Paar 1; 1.1; 1.5; III. Paar 0.9; 1.1; 1.2; IV. Paar 1.1; 1.2; 1.7 mm. — *Abdomen* sowohl in Länge als Breite gut mit Cephalothorax übereinkommend.

Cephalothorax, Mandibeln und Maxillen gelblich braun; die Mandibeln und Pars cephalica am dunkelsten gefärbt. Die Beine, Palpen und Sternum rothgelb; die Femora der zwei ersten Paare mehr röthlich als diejenigen der zwei hinteren; die Tarsen gebräunt, ebenso die Clava. Abdomen weisslich grau mit gelblichem Anfluge, auf der Unterseite ein wenig dunkler, besonders an den Mamillen und der Pulmonalgegend.

Femina stimmt im allgemeinen mit dem *Mas* überein, unterscheidet sich jedoch in einigen Punkten. Die Pars cephalica scheint weniger gewölbt zu sein; Clypeus ist auch weniger gewölbt und nur kurz und sparsam behaart, viel-

leicht ein wenig niedriger; die Mandibeln ein wenig länger, auch unbedeutend mehr gewölbt und divergirend. Die Augen, besonders diejenigen der vorderen Reihe, sind vielleicht ein wenig grösser und näherstehend, doch müssen wahrscheinlich individuelle Variationen hier mit in Betracht kommen.

Epigyne bildet eine braungefärbte Area, die ein wenig breiter als lang ist und in der Mitte, dem Hinterrande näher, eine vorn kreisförmige (bisweilen abgerundet winklige), hinten gerade abgeschnittene Grube hat; diese ist hell gefärbt und ihr Hinterrand hat in der Mitte einen kleineren (wenigstens in Fluidum deutlichen), braungefärbten Einschnitt.

Die Farbe des Abdomens ist ziemlich variirend; bisweilen ist es weisslich mit graubläulichem Anfluge, bisweilen mehr oder weniger dunkel grau.

Wurde von mir im Gebirge Storaaffeld in Tysfjorden am 27. Juli unter Steinen nahe einem Schneehügel gesammelt.

Oreonetides Strand n. subg.

Die eigenthümliche Art *Macrargus vaginatus* (Th.), die bisher unter dem Namen *Macrargus adipatus* (L. K.) auch von den Gebirgsgegenden Mitteleuropas bekannt war und über deren generische Stellung die Meinungen sehr verschieden waren, indem sie bald zu *Porrhomma* (von Simon), bald zu *Macrargus* (von Kulczynski) oder *Gongylidium* (von Sörensen) oder *Tmeticus* (sensu Mengei) (von mir selbst) gestellt wurde, stimmt eigentlich mit keiner dieser Genera überein. Am besten passt sie, wegen der Form

der Genitalien etc. in der Gattung *Macrargus* Dahl, unterscheidet sich jedoch in einem wesentlichen Punkte von der Type dieses Genus, indem sie an den Tibien des ersten Paares mit einem deutlichen Stachel bewehrt ist. Es dürfte desshalb nicht unberechtigt sein für diese Art ein neues Subgenus zu bilden, welches ich mit dem Namen *Oreonetides* belege. Die Type dieser Untergattung ist also die Thorell'sche «*Erigone*» *vaginata* (*adipata* L. K.).

Dass die bisher als ausschliesslich nordisch angesehene «*Erigone*» *vaginata* Th. mit der mitteleuropäischen «*Erigone*» *adipata* L. K. synonym ist, hat mir Herr Prof. Kulczynski, nach Untersuchung von Exemplaren, die ich ihm gesandt hatte, mitgeteilt. Ein drittes Synonym dieser Art ist «*Linyphia*» *reticulata* Cbr., ein viertes (wie ich zuvor nachgewiesen habe) «*Erigone*» *macrochoera* Th. Von diesen wurden die drei erstgenannten Namen alle im Jahre 1872 publicirt, das vierte (*macrochoera*) in 1875. Die Prioritätsfrage ist jedoch nicht so schwer zu entscheiden. Der Name Cambridge's geht jedenfalls ein, denn seine Abhandlung wurde erst am 5. December der Linnean Society vorgelegt, so dass es überhaupt sehr zweifelhaft ist ob sie im Jahre 1872 erschienen ist, während Thorell's Arbeit im Februar-Heft von «Öfversigt af Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar» erschien. Da die «Zeitschrift des Ferdinandeums», worin die diesbezügliche Abhandlung L. Koch's gedruckt wurde, jährlich nur ein Heft herausgibt, kann seine Arbeit aller Wahrscheinlichkeit nach erst gegen Ende des Jahres erschienen sein und seine Benennung *adipata* muss also der Thorell'schen *vaginata* weichen. Unsere Art wird also als *Macrargus* (*Oreonetides*) *vaginatus* (Th.) 1872 zu benennen sein.

Utopiellum Strand n. g.

Diese neue Gattung wird zur Aufnahme der bisher nur aus Sibirien bekannten Art «*Erigone*» *mirabilis* L. Koch 1879 gebildet, welche Art also als Typus anzusehen ist. Uebrigens wäre wohl auch «*Erigone*» *consimilis* Cbr. zu derselben Gattung zu ziehen.

Die neue Gattung steht gewissermassen der Gattung *Hilaïra* Sim. nahe, so in der Bestachelung, Form des Cephalothorax des Weibchens u. m., unterscheidet sich jedoch durch mehrere unten näher besprochene Eigenthümlichkeiten z. B. die Form der Mandibeln, der Genitalien etc., so dass sie damit nicht vereint werden kann. Die Genitalien u. m. erinnern an *Macrargus* Dahl, aber die Bestachelung, das Vorkommen eines Hörhaares auf dem vierten Metatarsus etc. bieten genügende Unterscheidungsmerkmale. Die Bestimmungstabelle Dahl's führt zu *Ctenium* Menge (*Pedano-stethus*) womit jedoch wegen der Form von Labium, der Bestachelung etc. keine Verwechslung stattfinden kann.

Cephalothorax beim Weibchen kurz und breit wie bei *Hilaïra*, beim Männchen dagegen mit einer zwischen den Augen und dem Höhepunct des Cephalothorax liegenden stark vertieften («muschelförmig vertiefte» (L. K.)) Fläche, wodurch Cephalothorax in Seitenansicht an das Männchen einiger *Kulczynskiellum*-Arten erinnert. Die Mandibeln sehr lang (bei Weibchen ungefähr 4 mal so lang als Clypeus hoch, bei Männchen noch länger), mehr oder weniger konvex und divergirend, mit starken Zähnen am vorderen Rande der Klauenfurche, wenigstens bei Weibchen, überall

stark reticulirt. Die Beine¹ mit langen, dünnen Stacheln: Femora unbewehrt, Patellen wie gewöhnlich oben mit 1, Tibien oben mit 1.1, diejenigen des ersten Paares auch vorn in der Endhälfte 1, die Metatarsen des Weibchens unbewehrt, diejenigen des Männchens dagegen am ersten Paare wenigstens in den zwei äussersten Drittheilen mit zahlreichen starken Stacheln bewehrt; alle Metatarsen mit einem zwischen der Mitte und dem Ende sich befindenden Hörhaare.

Utopiellum mirabile (L. K.) kam mir bisher nur in drei Exemplaren vor (sämmtliche Weibchen), welche ich bei Pantdalslien in Susendalen (Hatfjelddalen) am 21. Juli 1899 unter Rinde sammelte. Da das Männchen mir in natura unbekannt ist, sind die dasselbe betreffenden Erwähnungen ex L. Koch.

Herr Prof. Kulczynski, welcher eines meiner Exemplare gesehen, glaubt auch, dass meine Art mit derjenigen L. Koch's identisch ist.

Centromeria Strand n. subg.

Unter den der Gattung *Centromerus* Dahl angehörenden Arten zeichnet sich bekanntlich *C. bicolor* (Bl.) durch sehr abweichende Bestachelung aus, insbesondere dadurch, dass die Tibien der zwei vorderen Paare unten mit einer doppelten Reihe von Stacheln bewehrt sind. Durch dieses bei

¹ Die Länge der Beine des Weibchens von *U. mirabile* beträgt folgendes: Die Glieder des ersten Paares Femur 1.2, Patella + Tibia 1.4, Metatarsus + Tarsus 1.4 mm.; des zweiten bzw. 1.1; 1.2; 1.3 mm.; des dritten 1; 1.1; 1.2; des vierten 1.3; 1.5; 1.8 mm. Die Palpen 1.8 mm.

so wenigen Spinnen vorkommende Merkmal erinnert die Art an die ihr übrigens so fern stehenden Masonini Sim. Ich halte es desshalb für berechtigt eine besondere Untergattung für diese Art zu bilden und schlage dafür den Namen *Centromeria* vor.

Gongyliidium recurvum Strand n. sp.

Femina. Cephalothorax 1.8—2 mm. lang, ca. 1.5 mm. breit, vorn stark verschmälert mit schwach geschwungenen Seiten, an der Basis der Palpen 1 mm. breit, Frons 0.45 mm. breit; wenn man die Pars cephalica von oben und hinten so betrachtet, dass die vorderen Mittelaugen die vordere Begrenzung von Clypeus tangiren, scheint die directe Entfernung der Lateralaugen von der Seitenbegrenzung der Pars cephalica gleich ihrem doppelten Durchmesser; in dieser Stellung scheint die Pars cephalica vorn ungefähr kreisförmig gerundet und an den Seiten so gewölbt, dass man den Seitenrand nicht sieht, und Frons ohne deutliche Eckenvorsprünge ist. Cephalothorax von hinten sanft schräg ansteigend, ohne deutliche Impression zwischen Pars cephalica und thoracica; der höchste Punct hinter den Augen in einer Entfernung gleich der Länge der Area der Mittelaugen; die hinteren Mittelaugen jedoch so wenig niedriger sitzend, dass ihr höchster Punct anscheinend höher als derjenige von Cephalothorax liegt. Die Lateralimpressionen zwischen Pars cephalica und thoracica ziemlich breit und tief ohne deutliche Begrenzung; diejenigen von Pars thoracica wenig deutlich und verlieren sich ganz etwas vor dem ein wenig aufgebogenen Seitenrande. Pars cephalica oben

sehr wenig, an den Seiten mässig gewölbt, auch Pars thoracica seitlich schwach gewölbt; die erstere sehr fein, wenigstens oben beinahe unmerklich reticulirt, die letztere deutlicher, besonders an den längs dem Rande niedergedrückten Seiten, wo sie am Rande runzelig genannt werden muss. Die Rückengrube ist breit, aber sehr seicht; die Mittelritze ziemlich tief, aber kurz. In der Mittellinie von Cephalothorax stehen einige nach vorn gerichtete Haare, ebenso einige kürzere zwischen den Augen; die Augenarea schwach erhaben. Die hintere Augenreihe procurva und zwar so, dass eine die Lateralaugen hinten tangirende Linie durch das Centrum der Mittelaugen geht; die Augen gleich gross und beinahe gleich weit von einander entfernt; die Mittelaugen von einander in ihrem Durchmesser, von den Lateralaugen in $1\frac{1}{8}$ mal des Durchmessers entfernt. Die vordere Reihe schwach recurva; die kleineren Mittelaugen von einander in ihrem halben, von den Lateralaugen in ihrem ganzen Durchmesser entfernt. Die Area der Mittelaugen deutlich länger als breit, hinten nicht um den Durchmesser eines der hinteren Augen breiter als vorn. *Clypeus* unter den Augen nicht eingedrückt, sehr wenig gewölbt und unten mässig vorstehend; die Höhe ungefähr gleich der Länge der mittleren Augenarea. Die *Mandibeln* ungefähr oder kaum so lang als *Clypeus* hoch, an der Basis aussen und besonders vorn stark gewölbt und desshalb vorstehend; in den unteren zwei Drittheilen dagegen vertical oder nach hinten gedrückt; am Ende stark verschmälert, deutlich divergirend, aussen kaum ausgehöhlt; die Innenseiten in dem oberen Drittel gleichlaufend, unten gegen das Ende stark abgerundet. Ueberall fein reticulirt, vorn an der Innenseite mit drei langen, in einer Längslinie gestellten starken

Haaren und ausserdem mit mehreren kleineren, entfernt stehenden Haaren an der Vor- und Innenseite bewachsen; die Aussenseitē nur am Ende mit einigen Haaren. Die Klauenfurche vorn mit 5 starken Zähnen, wovon No. 4 (von aussen) der längste ist; No. 5 (der innerste) kommt ungefähr No. 2 in der Länge gleich. Innen ist die Klauenfurche mit einer Zahnreihe von 5 kleineren Zähnen besetzt, die nach innen gleichmässig in Länge zunehmen. Der Vorderrand der *Maxillen* mässig schräg abgeschnitten, mit stumpfem, ein wenig abgerundetem Winkel in die Seiten übergehend. Sie sind mässig stark über dem Labium geneigt, vor demselben mit den Innenrändern ziemlich gleichlaufend, überall und besonders am Aussenrande mit langen Haaren bewachsen. *Labium* sehr kurz, wenigstens zweimal so breit als lang, *Sternum* kurz und breit, überall fein reticulirt, am Rande allerdings am deutlichsten, jedoch kaum runzelig oder höckerig, mit entfernt stehenden, besonders gegen den Rand ziemlich langen Haaren bekleidet; nach hinten zwischen den Hüften des vierten Paares verlängert, den Hinterrand derselben jedoch nicht erreichend, die Spitze schmal abgerundet, kaum breiter als die Hälfte der Breite an der Basis der vierten Hüfte. Die vierten Hüften ungefähr so weit von einander entfernt als die eine derselben an der Basis breit. Die *Beine* fein und kurz behaart und mit schwachen Stacheln bewehrt. Die Femora ganz unbewehrt, die Patellen mit einem borstenähnlichen Stachel, der an den zwei ersten Paaren gleich dem Durchmesser, an den zwei hinteren länger als derselbe ist; die Tibien der zwei vorderen Paare mit 1.1 ihrem Durchmesser ungefähr gleichkommenden Stacheln, diejenigen der zwei hinteren Paare mit einem Stachel nahe an der Basis, der

jedoch länger als der Durchmesser ihres Gliedes ist; die Metatarsen unbewehrt. Alle Metatarsen mit einem Hörhaar, des um $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{6}$ von der Länge des Gliedes von der Spitze desselben entfernt ist. Die Kammzähne der Krallen sehr klein, selbst der grösste (äusserste) dem Ende der Kralle an Dicke gar nicht gleich kommend und kaum so lang als der Durchmesser der Kralle. Die Länge der Glieder des ersten Paares beträgt: Femur 1.1, Patella + Tibia 1.4, Metatarsus + Tarsus 1.5 mm.; des zweiten bezw. 1.1; 1.3; 1.4 mm.; des dritten 1; 1.1; 1.2 mm.; des vierten 1.3; 1.6; 1.8 mm. *Abdomen* von der gewöhnlichen länglich-eiförmigen Form, nicht hoch gewölbt, 3 mm. lang, 2 mm. breit und kurz behaart. *Epigyne* bildet eine braun-gefärbte, hornartige, lang behaarte, gerunzelte und schwach erhabene Fläche, die hinten eine Grube hat, die zweimal breiter als lang ist, von deren Vorderrand eine zungenförmige Verlängerung nach hinten gerichtet ist und



Fig. 6.
Epigyne.

welche den Hinterrand der Grube erreicht oder ein wenig überragt; diese Verlängerung ist an der Basis ungefähr so breit als die Hälfte ihrer gesamten Länge, ausserhalb der Mitte von beiden Seiten plötzlich verschmälert; auf der vorderen Hälfte ist eine kleine grubenförmige Vertiefung. Die Grube, die von einem scharfen, ein wenig erhabenen Rand umgeben ist, ist beiderseits abgerundet und wird durch den «Scapus» gewissermassen in zwei getheilt; jede dieser Gruben hat im Boden gegen den Aussenrand eine kleine erhabene, gebogene Leiste. Die Epigyne hat viel Aehnlichkeit mit derjenigen von *Lasiargus hirsutus* (Menge).

Die Farbe von Cephalothorax, Palpen und Beine schön rothgelb, die Mandibeln und Maxillen mehr oder weniger

gebräunt, ebenso die Spitze der Palpen, die Tarsen und Endhälfte der Metatarsen. Die Augen von schwarzen Ringen umzogen, ebenso Sternum mit schwarzem Rand. Abdomen schwarz oder grauschwarz.

Mas unbekannt.

Diese Art wurde bei Storaa in Tysfjorden (29. Juli 1900) unter Steinen, bei Nybraaten in Skarmodalen (9. August 1899), in Susendalen (21. Juli 1899) und bei Dalen (Hatfjelddalen) (18. Juli) gesammelt. Ueberall nur ein einziges Stück und nur Feminae. Sie scheint somit weit verbreitet, aber wenig häufig zu sein.

Herr Prof. Kulczynski, der eines meiner Exemplare sah, erklärte die Art sei ihm unbekannt.

Pseudogonatium Strand n. g.

Diese neue Gattung, die ich hiemit für die unten beschriebene neue Art, *Pseud. fuscomarginatum* Strand, vorschlage, hat unter den Simon'schen Gattungen offenbar mit *Gonatium* die meisten Beziehungspunkte, unterscheidet sich aber davon dadurch, dass die hintere Augenreihe procurva ist, die Zwischenräume der Augen, wenigstens diejenigen der Lateral Augen und Mittelaugen ein wenig grösser als der Durchmesser der letzteren sind und die vordere Augenreihe procurva ist, aber nur ganz wenig; ausserdem sind die Zähne an der Vorderseite der Klauenfurche ungefähr gleich gross und gleich weit von einander entfernt. Von *Gonatium* sensu Dahl und Kulczynski unterscheidet sie sich sehr leicht durch das Fehlen der langen Kamm-

zinken der Vorderkrallen. Von den Eigenthümlichkeiten der neuen Gattung darf besonders hervorgehoben werden die Reihen langer Borsten, die sich an der Unterseite der Tibien befinden; diese sind im Vergleich mit der übrigens sehr kurzen Bekleidung der Glieder leicht auffallend. So stark entwickelt wie bei den Masoninen, wovon die Gattung sich übrigens durch andere Merkmale so leicht unterscheidet, sind sie jedoch gar nicht.

Die Type und einzige Art der neuen Gattung ist:

Pseudogonatium fuscomarginatum

Strand n. sp.

Femina. *Cephalothorax* 1 mm. lang, 0.8 mm. breit, vorn stark verschmälert, die Seiten geschwungen, Frons schmaler als die Hälfte der grössten Breite von Cephalothorax (ca. 0.3 mm.), gleichmässig abgerundet und geht ohne deutliche Ecke in den Seitenrand des Cephalothorax über; wenn man Pars cephalica von oben und hinten so betrachtet, dass die vorderen Lateraläugen den Vorderrand von Cephalothorax tangiren, scheinen die hinteren Lateraläugen ungefähr in ihrem Durchmesser vom Seitenrande entfernt zu sein. Pars thoracica von hinten sanft schräg ansteigend; Pars cephalica ist deutlich über Pars thoracica erhöht, nach vorn in einer deutlichen Krümmung ansteigend, mit der grössten Höhe unmittelbar hinter den Augen; der Gipfelpunct der Augen und derjenige des Cephalothorax scheinen in einer horizontalen Linie zu liegen. Die Seitenfurchen zwischen Pars cephalica und thoracica tief und ziemlich breit, diejenigen der Pars thoracica wenig auffallend. Die

in den Seiten kaum gewölbte *Pars cephalica* fein reticulirt, glänzend, *Pars thoracica* deutlicher reticulirt, besonders gegen den Rand. Die Rückengrube undeutlich, aber die Mittelritze ziemlich tief und scharf und geht nach vorn zwischen den Augen. *Clypeus* in der Mitte stark gewölbt und ragt daher vor den Augen hervor; der untere Rand desselben kaum weiter hervorstehend als der obere. Die hintere *Augenreihe* *procurva* und die Augen gleich gross; der Zwischenraum der mittleren gleich ihrem Durchmesser, derjenige der Mittel- und Seitenaugen ein wenig grösser (kaum gleich $1\frac{1}{2}$). Die vordere Reihe gerade oder vielleicht schwach *procurva*; die Mittelaugen viel kleiner, von einander in ihrem halben, von den Lateralaugen in ihrem ganzen Durchmesser entfernt. Die Area der Mittelaugen nicht viel länger als breit; die hintere Breite übertrifft die vordere mit dem Durchmesser eines der hinteren Mittelaugen. Zwischen den Augen einige kurze, hellgefärbte Haare. *Clypeus* so hoch als die Augenarea lang. Die *Mandibeln* kurz, dick, gewölbt, nach hinten gedrückt, wenigstens nicht länger als beide an der Basis breit oder ungefähr zweimal so lang als *Clypeus* hoch, die Aussenseiten ziemlich gleichlaufend, innen wenig abgerundet; die 4 gleich grossen und gleich weit von einander entfernten Zähne am Vorderrande der Klauenfurche sind klein. Die *Maxillen* schräg über *Labium* geneigt, die vorn stark konvergirenden Aussentränder gehen ohne Winkel in den sehr schräg abgeschnittenen Vorderrand über. *Labium* kurz, an der Basis stark eingedrückt. *Sternum* breit, herzförmig, stark gewölbt, zwischen den Hüften des vierten Paares bis zu dem Hinterrand derselben verlängert, stark aufgebogen, so breit wie die vierte Hüfte lang; überall fein reticulirt, gegen den Rand

am deutlichsten und sparsam mit kurzen hellen Haaren bekleidet. Die *Beine* kurz und sparsam mit Haaren bekleidet; die Tibien, wenigstens diejenigen der zwei vorderen Paare unten mit zwei Reihen von Borsten bewehrt, die an Länge den Stacheln der Oberseite gleichkommen oder übertreffen; die Femora unbewehrt, die Patellen mit einem Stachel, der wenigstens nicht länger als ihr Durchmesser ist; die Tibien oben in der Basalhälfte mit einem Stachel, der kürzer als der Durchmesser des Gliedes ist; in der Endhälfte der Tibien findet sich nur eine sehr dünne, beinahe hörhaarähnliche Borste, die den gewöhnlichen Stachel zu ersetzen scheint. Die Metatarsen mit einem Hörhaar, das unmittelbar vor der Spitze steht. Die Länge der Glieder des ersten Paares beträgt: Femur 0.7, Patella + Tibia 0.9; Metatarsus + Tarsus 1 mm.; des zweiten bezw. 0.6; 0.7; 0.8; des dritten 0.6; 0.6; 0.7; des vierten 0.7; 0.8; 1 mm. *Abdomen* hochgewölbt, nicht viel länger als breit, mit sehr kurzen Haaren bekleidet, die Haut mit zahlreichen eingedrückten minutiösen Puncten, anscheinend von ziemlich harter Consistenz. *Epigyne* bildet eine schwarzbraune Area, die in der Mitte gewölbt und nach hinten erhaben ist; kurz vor der Rima genitalis ist sie gerade abgeschnitten. Von der Seite gesehen bildet sie eine von vorn nach hinten ansteigende Erhöhung, die hinten quer abgeschnitten ist, und die mit nach hinten gerichteten Haaren bekleidet ist. In Fluidum sieht man hinten, zwischen Rima genitalis und der Spitze der Erhöhung eine heller gefärbte, viereckige Area, die ein wenig breiter als lang und von schwarzen Linien begrenzt ist. Wenn *Epigyne* trocken ist, ist die Structur schwer zu erkennen; der hintere Rand der Erhöhung scheint mit kleinen Einkerbungen versehen zu sein.

Cephalothorax, Palpen und Beine gelblich roth; der Seitenrand von Cephalothorax, Ringe um die Augen, die Mittelritze und Rückengrube, der Seitenrand von Sternum und ganz Labium schwarz. Die Extremitäten in der Endhälfte gebräunt; Hüften, Basis der Schenkel, Patellen und Palpen am hellsten gefärbt.

Abdomen einfarbig schwarz.

Mas unbekannt.

Von dieser neuen Art erbeutete ich ein Exemplar unter einem Stein im Gebirge Nästinden (Tysfjorden) am 13. August 1900.

Herr Prof. Kulczynski, der das Exemplar gesehen, erklärte die Art sei ihm unbekannt.

Cnephlocotes ophthalmicus Strand n. sp.

Nach Herrn Prof. Kulczynski, der mein einziges Exemplar, ein ♂ von Lökta (Helgeland), untersucht hat, steht die Art jedenfalls *Cnephloc. curtus* Sim. sehr nahe; da ich aber glaube genügende Unterscheidungsmerkmale davon aufgefunden haben, dürfte ich desungeachtet eigene Artrechte dafür beanspruchen und zwar weil meine Art mit der Simon'schen in den folgenden Punkten wenig gut übereinzustimmen scheint.

Grösse 1.5 mm., schwarzbraun mit ganz schwarzem Seitenrand und drei feinen, hinten konvergierenden, schwarzen Linien auf Pars cephalica. Die Entfernung zwischen den vorderen Lateral- und Mittelaugen ist nicht viel grösser als diejenige zwischen den Mittelaugen; die hinteren Mittelaugen nur $1\frac{1}{2}$ mal so weit als in ihrem Durchmesser von

einander und $2\frac{1}{2}$ mal von den Lateralaugen entfernt. Die Tibien nicht am Ende verdunkelt. Pars tibialis scheint dadurch verschieden, dass in der Spitze der Zahn an der inneren Ecke mehr gegen die Mitte gestellt ist; wenn man das Glied gerade von oben betrachtet, steht sie der Mitte näher als der Ecke. Auch ist das Glied in der Spitze nicht deutlich ausgerandet und die äussere Ecke nicht nach vorn gezogen. Die buckelförmige Erhöhung in der Mitte der Depression an der Oberseite von Pars tarsalis ist nicht schwarz, sondern vielmehr heller als die Umgebungen und zwar grauweiss mit bläulichem Anfluge (wenigstens in Fluidum). Der lange haarförmige Anhang ist gegen Apex, nicht gegen Basis gebogen.

Dass meine Art von *curtus* Sim. verschieden ist, dafür spricht ja schon was bisher von der Verbreitung dieser letzteren bekannt ist, indem sie eine ausgesprägte südliche Art zu sein scheint (kommt in Südfrankreich, Katalonien und Aegypten vor), so dass es sehr wenig wahrscheinlich wäre, dass sie auch das nördliche Norwegen bewohne.

Lophomma nivicola Strand n. sp.

Diese Art hat im weiblichen Geschlechte anscheinend eine flüchtige Aehnlichkeit mit der «*Erigone*» *grœnlandica* Lenz, die mir übrigens nur aus der sehr dürftigen Beschreibung Dr. Lenz's bekannt ist; besonders dem Männchen unserer Art scheint «*Erigone*» *spitsbergensis* Th. nahe zu stehen. Von beiden ist sie jedoch sicherlich verschieden.

Femina. *Cephalothorax* 1 mm. lang, 0.8 mm. breit, vorn kaum geschwungen verschmälert, die Breite von Frons

kommt wenigstens der halben Breite von Cephalothorax gleich, überall reticulirt, auf Pars cephalica fein, auf Pars thoracica stärker, besonders gegen den Rand hin; vom Hinterrande schräg ansteigend und ohne deutliche Impression in Pars cephalica übergehend, deren höchster Punct hinter den Augen in einer Entfernung ungefähr gleich der Länge der mittleren Augenarea, der höchste Punct von Pars cephalica überragt jedoch nur sehr wenig denjenigen der hinteren Mittelaugen. Pars cephalica durch sehr grosse



Fig. 7 a.
Epigyne.

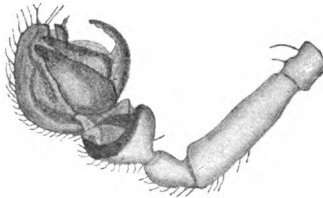


Fig. 7 b.
Palpe (♂).



Fig. 7 c.
Palpe (♂)
(nach Druckpräparat).

und tiefe Seitenfurchen von Pars thoracica geschieden; diese setzen sich auch, aber allerdings schwach, an den Seiten von Pars cephalica fort, wodurch dieselbe als seitlich etwas komprimirt und desshalb wenig gewölbt erscheint; die Lateralfurchen von Pars thoracica undeutlich; innerhalb des Randes dagegen ist Pars thoracica der Länge nach deutlich niedergedrückt; eine Mittelritze scheint ganz zu fehlen, und die Rückengrube ist wenig auffallend. Die Kopfwölbung setzt sich gleichmässig in die schräge Augenarea fort, und diese geht ohne Quereindruck in Clypeus über, der unten ganz schwach vorstehend und sehr wenig ge-

wölbt ist. Die hintere *Augenreihe* gerade; die Augen gleich gross und ungefähr gleich ihrem Durchmesser (die *Lateralaugen* von den *Mittelaugen* vielleicht ein wenig mehr) von einander entfernt. Die vordere Reihe auch gerade (kaum recurva); die mittleren viel kleiner, von einander kaum in ihrem ganzen, von den *Lateralaugen* in mehr als ihrem Durchmesser entfernt; die vorderen *Lateralaugen* scheinen die grössten aller Augen zu sein. Die Area der *Mittelaugen* länger als breit, hinten nicht um den Durchmesser eines der hinteren *Mittelaugen* breiter als vorn. Die *Lateralaugen* auf einer starken gemeinschaftlichen Erhöhung sitzend. *Clypeus* ein wenig höher als die Länge der *Augenarea* und ziemlich stark reticulirt. Die Länge der *Mandibeln* beträgt ungefähr so viel als die doppelte Höhe von *Clypeus* oder als die Breite der beiden *Mandibeln* an der Basis; sie sind vorn an der Basis ziemlich stark gewölbt, in der Endhälfte aussen beinahe ein wenig ausgehöhlt, divergirend, die Innenseiten in den oberen $\frac{2}{5}$ gerade, in den unteren $\frac{3}{5}$ abgerundet; überall ziemlich stark reticulirt, vorn fein quergestreift und mit zahlreichen, wenig langen Haaren bewachsen. Die *Klauenfurche* vorn mit vier ungefähr gleich langen, starken und einem viel kürzeren Zahn besetzt; die stark gebogene Klaue ist in der Endhälfte gelblich, in der Basalhälfte dunkel bräunlich gefärbt. Die mässig langen *Maxillen* sind stark gewölbt, vorn breit abgerundet und ohne Winkel in die Seiten übergehend; *Labium* kurz und breit, an der Basis stark eingedrückt. *Sternum* in der Mitte mässig, gegen den Rand stark reticulirt, wenig dicht mit Haaren besetzt, zwischen den Hüften des vierten Paares verlängert; diese von einander ungefähr in ihrer eigenen Breite entfernt. Die *Beine* sparsam und kurz behaart; die *Femora* unbewehrt,

aber an der Vorderseite in der Spitze mit 2 oder 3 langen Borsten besetzt; die Patellen mit einem Stachel, der an den zwei vorderen Paaren kaum, an den hinteren reichlich so lang als der Durchmesser des Gliedes ist; die Tibien des vierten Paares oben mit einem ungefähr in der Mitte stehenden Stachel, der länger als der Durchmesser ist, die übrigen Tibien mit 2 Stacheln, die dem Durchmesser gleich sind; die Metatarsen unbewehrt, aber diejenigen der drei ersten Paare mit einem in der Mitte oder der Spitze ein wenig näher stehenden Hörhaar; ein solches fehlt den Metatarsen des vierten Paares. Die Länge der Glieder des ersten Paares: Femur 0.7, Patella + Tibia 0.8, Metatarsus + Tarsus 0.9 mm.; des zweiten bezw. 0.6; 0.7; 0.8; des dritten 0.5; 0.55; 0.7; des vierten 0.8; 1; 1.1 mm. *Abdomen* 1.5 mm. lang, 1 mm. breit, kurz und mässig dicht behaart. *Epigyne* bildet eine röthlichbraun gefärbte, erhöhte Area, die (in Fluidum von unten gesehen) ganz in der Form eines Halbkreises mit der runden Seite vorn begrenzt ist; am Hinterende in der Mitte findet sich eine Grube, die genau wie die ganze Epigyne geformt ist, so dass die beiden Ränder parallel gehen. Diese Grube, die also nach hinten offen ist, wird beinahe ganz von einem zu derselben Höhe als die Ränder der Grube emporragenden Tuberculum ausgefüllt, so dass nur eine tiefe Rinne oder Furche an den Rändern übrig bleibt; da das Tuberculum hinten abgerundet ist, ist die Rinne hinten am breitesten. Von der Mitte des Vorderrandes der Grube geht nach vorn eine vertiefte Rinne zu dem Aussenrand von Epigyne. Von der Seite gesehen erscheint Epigyne als ein Tuberculum, das kaum so hoch als die Länge der ersten Patellen und ungefähr so lang als hoch ist.

Die Farbe des Cephalothorax mehr oder weniger dunkel braun, bisweilen fast schwarz, Sternum schwarzbraun, die Extremitäten gelblich oder röthlich hellbraun, Tibia an der Basis gelblich, in der Spitze schwärzlich.

Mas. Das Männchen stimmt im allgemeinen mit dem Weibchen überein, unterscheidet sich jedoch in einigen Punkten. Es ist ein wenig kleiner (Gesammtlänge 2 mm., diejenige des Weibchens 2.3 mm.); Cephalothorax scheint ein wenig stärker reticulirt und etwas breiter und stumpfer vorn zu sein; die Mandibeln sind anscheinend ein wenig kürzer, nicht gewölbt an der Basis und nicht divergirend; ihre Hautstructur ist gröber, mässig querrunzelig oder stark reticulirt; die Zähne der Klauenfurche sind kleiner. Die Bestachelung und Länge der Beine wie beim Weibchen. Das Femoralglied der Palpen etwas gebogen, gegen das Ende wenig verdickt, kaum seitlich komprimirt; das Patellarglied von oben gesehen ein halb mal länger als breit, parallel; das Tibialglied ungefähr von derselben Länge, an der Basis schmal, gegen das Ende stark erweitert, in der Spitze (von oben gesehen) ebenso breit als lang, daselbst in einen langen spitzen, nach vorn und ein wenig nach unten gerichteten Zahn verlängert, ebenso sowohl die Innen- als die Aussen-ecke zahnartig ausgezogen. Auch von der Seite gesehen erscheint das Tibialglied gegen das Ende stark erweitert, so dass die Höhe an der Spitze grösser als die Länge des Gliedes ist. Die kurze und dicke Clava zeichnet sich am meisten durch einen von dem voluminösen Bulbus hervorragenden, nach vorn gerichteten, gebogenen, langen Fortsatz aus. An der Basis von Pars tarsalis findet sich seitlich ein starker spiralig gebogener Fortsatz.

Diese Art ist an geeigneten Lokalitäten im nördlichen

Norwegen weit verbreitet, und scheint, wo sie überhaupt vorkommt, meist in grosser Anzahl vorhanden zu sein. Auf den Lofot-Inseln fand ich sie nicht, dagegen sowohl in Tysfjorden als Hatfjelddalen, wo sie jedoch nur die Gebirge bewohnt und immer unter Steinen gefunden wurde. So sammelte ich sie Mitte August an Nästinden in Tysfjorden nahe einem Schneehügel in vielen Exemplaren, wovon jedoch nur die Weibchen adult waren. In Hatfjelddalen erbeutete ich sie auf Durmaalsfjeld bei Rös vand, Pantdalsfjeld in Susendalen, Skarmodalsfjeld und auf dem Gipfel von «Hatten» (ein hohes, steiles Gebirge, auf dessen z. Th. schneebedecktem Gipfel nur auf ein Paar sehr beschränkten Stellen zwischen den Steinen ein wenig Erde vermischt war; dort gedieh *Lophomma nivicola*!). An der letzten Lokalität, wo am 15. Juli gesammelt wurde, fanden sich sowohl junge als adulte Thiere. Da übrigens geschlechtsreife Thiere sowohl Anfang Juli als im August gesammelt wurden, scheinen solche ungefähr den ganzen Sommer hindurch vorhanden zu sein. Die Männchen dieser Art scheinen ungemein häufig, indem mehrmals unter den eingesammelten Individuen die Anzahl der Männchen gleich der Hälfte oder mehr von derjenigen der Weibchen war.

Ceratinella oculatissima Strand n. sp.

Von dieser Art, die ich nur in einem einzigen Stück (♂) (von Skarmodalen 11. August unter Steinen im Gebirge) besitze, schreibt mir Herr Prof. Kulczynski: «Keine *brevipes*; auch von *brevis* und von meiner *scabrosa* verschieden. Die Taster sehr ähnlich denjenigen meiner *scabrosa*, aber

die vordere Augenreihe ganz deutlich «*procurva*», bei meiner *scabrosa* fast gerade.»

Da ich ausser der abweichenden Augenstellung auch einige andere Verschiedenheiten von *scabrosa* glaube konstatirt zu haben, halte ich es für berechtigt, die Art als neu zu beschreiben.

Grösse 1.5 mm. Cephalothorax ist schwarz, schwach bräunlich, von hinten nach vorn viel schräger ansteigend als an der Figur Cambridge's von *scabrosa* angedeutet, vorn glatt, glänzend, hinten fein reticulirt, an den Seiten, besonders an Pars thoracica, stark reticulirt oder fein runzelig; Sternum nicht reticulirt. Die vordere Augenreihe deutlich *procurva*; der Zwischenraum der Mittel- und Seitenaugen scheint dem doppelten Durchmesser gleich zu kommen. Die Metatarsen und Tarsen sind nicht heller als die übrigen Glieder. Weder Palpen, Mandibeln noch Maxillen heller als die Beine. Pars tarsalis nicht mehr als zweimal so lang als die beiden vorhergehenden Glieder zusammen und beinahe ebenso dick wie lang.

Für die Artverschiedenheit spricht übrigens auch das Vorkommen beider Formen; *scabrosa* findet sich nach Cambridge «among moss» und «among heath» im April und Mai, nach Simon «dans les mousses des bois humides au printemps,» während meine Art hoch über der Waldgrenze unter Steinen gesammelt wurde.

B. Bemerkungen über einige zuvor bekannte Arten.

Von allen unten angegebenen Arten, mit Ausnahme der mit * bezeichneten, hat der rühmlichst bekannte Arachnologe Herr Prof. W. Kulczynski Exemplare, welche ich theils im Tausch, theils zur Revision mitgetheilt hatte, untersucht und die Bestimmungen revidirt, so dass ich glaube volles Vertrauen in Betreff der Richtigkeit der Bestimmungen dieser der schwierigsten unter den schwierigen Araneen beanspruchen zu können. Für die grosse Bereitwilligkeit, womit Herr Prof. Kulczynski mir diese Hülfe geleistet hat, wodurch viele für mich unentschiedene Fragen gelöst wurden, ist es mir eine angenehme Pflicht Professor Kulczynski meinen verbindlichsten Dank auszudrücken.

Ausser den hier angegebenen Arten habe ich noch viel Material von arktischen Theridiiden, deren Bearbeitung noch nicht vollendet ist und welche hoffentlich später publicirt werden können, und beabsichtige ich dann weitere Bemerkungen bezw. Neubeschreibungen auch von einigen unten kurz angeführten Arten zu geben.

Theridium (Walck.) 1805.

Th. umbraticum L. Koch 1873.

Diese Art war in den Nadelwäldern in Vefsen und Hatfjelddalen eine der häufigsten Arten. Im Juni und Anfang Juli wurden beinahe nur adulte Individuen gefunden, gegen das Ende Juli waren subadulte ebenso häufig und im August war es äusserst selten ein adultes Stück zu finden. Unter den geschlechtsreifen Thieren kamen ungefähr fünf mal so viel Weibchen als Männchen vor. — Die Art scheint ausschliesslich auf Nadelholz vorzukommen, wurde deshalb auch nie in den Gebirgen gefunden. Auch muss ich nach den in Hatfjelddalen gemachten Beobachtungen schliessen, dass nur Nadelwälder, die nach Süden wenden und also dem Sonnenlichte ausgesetzt sind, ein angenehmer Aufenthaltsort für diese Art sind, während einige andere auf Nadelholz lebende Theridiiden z. B. *Lephyphantes lepidus* (Cbr.) auch in ganz dunklen oder nach Norden wendenden Wäldern gedeihen. — Die arktischen Stücke sind durchgehends ein wenig kleiner und dunkler als mitteleuropäische Stücke, die ich durch die Güte des Herrn Prof. Kulczynski in meiner Sammlung führe; in wie weit aber diese Verschiedenheiten konstant sind, kann wegen ungenügenden Vergleichsmateriales nicht entschieden werden.

Th. varians Hahn 1831.

Einige wenige Exemplare bei Klovimoen in Vefsen und ein Paar Stück aus Hatfjelddalen sind die ganze

Ausbeute von dieser Art, die somit selten vorzukommen scheint.

Steatoda (Sund.) 1833.

S. bipunctata (L.) 1758.

Sehr selten auf allen untersuchten Lokalitäten; in Hatfjelddalen wurden im ganzen 3 Stück und bei Storaa in Tysfjorden 4 Stück gefunden, sonst kam sie nirgends vor. Sie scheint in diesen Gegenden beinahe nur (?) ausserhalb der Häuser, also unter Rinde oder Steinen zu wohnen. Die Anfang Juli und Anfang August gesammelten Individuen waren subadult.

Pedanostethus Simon 1884.

P. neglectus (Cbr.) 1871.

Auf Rössvandsholmen wurden 2 ♂♂ und auf Hadsel (Vesteraalen) 1 ♂ nebst 2 ♀♀ gesammelt; wenigstens die letzteren kamen unter Steinen vor. Die Art scheint so weit verbreitet, aber wenig häufig zu sein.

P. lividus (Bl.) 1836.

Eine überall verbreitete und wenigstens in den Küstengegenden überaus gemeine Art, die unter Steinen und z. Th. auch unter Rinde wohnt. Am häufigsten sind sie im Tieflande, aber auch im Gebirge kommt sie vor; so fand ich sie in den Gebirgen Skarmodalens, auf Nästinden (Tysfjorden), in den Gebirgen Östvaagöens u. s. w., geht jedoch nicht so hoch wie z. B. *Macrargus vaginatus* (Th.)

oder *Lophomma nivicola* Strand. Den ganzen Sommer hindurch (Juni, Juli und August) finden sich geschlechtsreife Thiere; die Männchen sind am zahlreichsten im Frühjahr, am seltensten im Hochsommer und zwar habe ich unter den zahlreichen untersuchten Individuen gefunden, dass im Juni die Weibchen 2 mal, im Juli 14 mal und im August $10\frac{1}{2}$ mal so zahlreich als die Männchen sind, oder dass durchschnittlich die Anzahl der Männchen ein Drittel derjenigen der Weibchen beträgt; bei der Mehrzahl der Spinnen dürfte die verhältnissmässige Anzahl der Männchen bedeutend kleiner sein.

Von Langöen (Vesteraalen) und den Helgelandinseln (Dönnä und Lökta) habe ich keine Exemplare mitgebracht, was wahrscheinlich nur Zufälligkeiten zuzuschreiben ist.

Die Eiersäcke dieser Art sind oft gefunden worden. Sie sind ziemlich locker zusammengewebt und nicht immer kugelförmig; wenn sie kugelförmig sind, beträgt der Durchmesser 4—5.5 mm. Die Eieranzahl ist sehr variirend; ich habe Säcke gefunden, die nur 11 Eier enthielten, während andere mit bis zu 95 gefüllt waren. Die Säcke mit grosser Eieranzahl waren alle kugelförmig und wurden im Juli gefunden, die anderen waren mehr flachgedrückt und wurden im August beobachtet; ob es aber immer der Fall ist, dass die im Spätsommer abgesetzten Säcke kleiner sind, kann ich nicht mit Sicherheit sagen. Später als 11. August sind mir Eiersäcke nicht vorgekommen. Der Durchmesser der Eier beträgt kaum 1 mm.

Bolyphantes (C. L. Koch) 1837.**B. luteolus* (Bl.) 1833.

Ein Paar adulte Weibchen von Tysfjorden ist alles was ich mit Sicherheit zu dieser Art ziehen kann. Dasselbst wurden allerdings zahlreiche *Bolyphantes*-Exemplare gesammelt, aber meistens nur in subadulten und desshalb unbestimmbaren Stücken, so dass darunter wahrscheinlich sowohl *luteolus* als *alticeps* vorhanden ist.

B. alticeps (Sund.) 1833.

Auch von dieser Art habe ich nur ganz wenige adulte Exemplare, kann aber jedoch als sichere Fundorte Hatfjelddalen, Tysfjorden und Sandnessjøen (Alstenö auf Helgeland) angeben. Zweifelhaft bleibt Hammerö, wo nur zwei subadulte Stücke gesammelt wurden.

Merkwürdigerweise wurden keine dieser *Bolyphantes*-Arten auf den Lofot-Inseln gesammelt; das Fehlen von Nadelholz daselbst kann jedenfalls nicht die Ursache dazu sein, da diese Arten auch anderswo vorkommen.

B. (Bolephthyphantes) index (Th.) 1856.

Besonders in den Nadelholzgegenden eine der häufigsten Arten, die mir (die Helgelandinseln ausgenommen) überall vorgekommen ist; sehr hoch ins Gebirge geht sie jedoch nicht, kommt aber auch oberhalb der Waldgrenze auf Wachholder vor. Geschlechtsreife Thiere sind zu jeder Zeit beobachtet; die Männchen sind zahlreicher im Juni als im Juli (unter den untersuchten Exemplaren bezw. $\frac{1}{7}$ und

$\frac{1}{20}$ der Weibchen), sind aber im August in grösster Anzahl vorhanden (ungefähr $\frac{1}{3}$ der Weibchen).

In Betreff der Untergattung *Bolephthyphantes* Strand siehe oben.

Linyphia (Latr.) 1804.

L. phrygiana C. L. Koch 1836.

War in den Nadelwäldern Hatfjelddalens und Vefsens eine gemeine Art; ebenso wurden einige wenige Exemplare bei Stora in Tysfjorden gesammelt, wo sie jedoch offenbar (wegen Mangels an Nadelholz) selten vorkam. Die geschlechtsreifen Thiere waren im Juni am häufigsten; die Männchen sind selten.

**L. hortensis* Sund. 1830.

Nur ein einziges Stück bei Klovimoen in Vefsen und ein Paar Stück aus Hatfjelddalen wurden beobachtet.

L. pusilla Sund. 1830.

Kommt jedenfalls häufiger als *hortensis* vor, besonders in den Küstengegenden, wo sie auf Hadsel, Lødingen und in Tysfjorden gesammelt wurde, allerdings überall nur in wenigen Exemplaren. Von Hatfjelddalen besitze ich zwar viele Stücke, aber die meisten sind subadult und desshalb etwas zweifelhaft. Die Anzahl der erbeuteten Männchen beträgt nur $\frac{1}{15}$ derjenigen der Weibchen (die subadulten nicht mitgerechnet). Die adulten kommen meistens im Juni und Juli vor. — In die Gebirge geht sie anscheinend nicht.

**L. montana* (Cl.) 1757.

Diese Art ist offenbar sehr selten im arktischen Norwegen. Ich erbeutete einige unreife Thierchen bei Fellingfors in Vefsen (28. Juni) und habe ebenfalls ein Paar subadulte Exemplare in Hatfjelddalen (6. Juli) gefunden.

**L. marginata* C. L. Koch 1834.

Hat anscheinend eine sehr beschränkte Verbreitung, indem sie nur bei Klovimoen beobachtet wurde; dort kam sie aber auf Laubholz ziemlich häufig vor.

Pedina Menge 1866.*P. scopigera* (Grube) 1859.

Kommt ebenfalls sehr sparsam vor; in Hatfjelddalen wurde ein Paar erbeutet, bei Sandnessjøen (Alstenø) (30. August) einige wenige adulte und in Tysfjorden mehrere subadulte Exemplare.

Lephtyphantes (Menge) 1866.*L. lepidus* (Cbr.) 1875.

Diese Art war in den Nadelholzgegenden in Vefsen und Hatfjelddalen überaus zahlreich, kam sowohl am Saume als im dichten, dunklen Walde vor und wurde auch z. Th. oberhalb der Waldgrenze auf Wachholder gefunden. Auch in Tysfjorden war sie nicht selten, wenn auch bei weitem nicht so zahlreich als in Hatfjelddalen; wegen Mangels an Nadelwäldern musste sie in Tysfjorden sich auf Wachholder niederlassen; auf Laubholz scheint sie freiwillig überhaupt nie vorzukommen. — Dagegen

scheint diese Art merkwürdigerweise auf den Lofot-Inseln ganz zu fehlen; allerdings habe ich ein einziges Stück von Hadsel, welches möglicherweise ein *lepidus* ist, was nicht mit Sicherheit entschieden werden kann, da es subadult ist. Auf Hammerö wurden dagegen einige wenige Stücke gesammelt. — Unter den nicht weniger als ca. 400 Individuen, die ich untersucht habe, fanden sich in der Juli-Ausbeute 3 mal, in der August-Ausbeute 5 mal so viel Weibchen als Männchen; reife Thiere kamen den ganzen Sommer hindurch vor.

Ein Synonym dieser Art ist wahrscheinlich die sibirische «*Linyphia*» *latebricola* L. Koch.

L. Mengei Kulcz. 1887.

Diese Art scheint gewissermassen die vorige auf den Inseln zu ersetzen, indem sie bei Lödingen, auf Hadsel und Östvaagöen, aber überall nur in wenigen Exemplaren gesammelt wurde. Ausserdem ein Paar Stück von Tysfjorden. Im Binnenlande scheint sie zu fehlen.

**L. pallidus* (Cbr.) 1871.

Ein Paar Stück bei Storaa in Tysfjorden (16. August).

L. obscurus (Bl.) 1841.

Wurde in Hatfeldalen überall im Tieflande gefunden, aber immer nur in einzelnen Exemplaren; bei Storaa kam sie auch, aber wenig häufig, vor, und auf den Inseln Dønna (Helgeland), Hadsel und Hammerö wurden Unica oder wenige Stücke gesammelt. Sie scheint sowohl auf Nadel- als Laubholz vorzukommen.

L. nigriventris (L. Koch) 1879 (?).

Exemplare, die vielleicht dieser bisher nur aus Sibirien bekannten Art, angehören, wurden in Hatfjelddalen gefunden. Ich werde später auf diese Frage zurückkommen.

L. alacris (Bl.) 1853.

Diese Art ist weit verbreitet, indem sie auf mehreren Stellen in Hatfjelddalen, bei Storaa und auf Östvaagöen, aber überall in wenigen Stücken, gesammelt wurde.

Labulla Sim. 1884.

**L. thoracica* (Wid.) 1834.

Ist in geringer Anzahl in den Küstengegenden gefunden und zwar auf Östvaagöen, bei Lödingen und bei Storaa. Wenigstens die Exemplare von Lödingen wurden in Spalten in Felswänden gesammelt.

Poeciloneta Kulcz. 1894.

**P. variegata* (Bl.) 1841.

Nur ein Paar Stück von Storaa und ein einziges von Lökta (Helgeland) sind gefunden worden.

Bathyphantes (Menge) 1866.

B. parvulus (Westr.) 1857.

Ein Stück von Nybraaten in Skarmodalen, welches ich Herrn Prof. Kulczynski unter diesem Namen (mit ?) sandte, ist von ihm als wahrscheinlich dieser Art angehörend bezeichnet, trotzdem, dass der Stachel am Femur III fehlt.

**B. nigrinus* (Westr.) 1851.

Ein einziges adultes Weibchen bei Storaå (7. August) gefangen.

B. pullatus (Cbr.) 1863.

Ein Stück von Susendalen (Hatfjelddalen).

B. (Diplostyla) concolor (Wid.) 1834.

Ein Stück wurde am Meeresufer auf Hadsel (26. Juni) gefunden.

Porrhomma (Simon) 1884.

P. pygmaeum (Bl.) 1834.

Ein Stück aus Skarmodalen.

Hilaïra (Sim.) 1884.

**H. uncata* (Cbr.) 1872.

Ein Paar Stück bei Svolvær.

H. herniosa (Th.) 1875 (?).

Von einem Stück, welches ich als diese Art (mit ?) bestimmt hatte, schreibt mir Herr Prof. Kulczynski: «Die Bestimmung dürfte richtig sein, obwohl die *Epigyne* nicht «*apice emarginata*» ist.» Bei Storaå Ende Juli unter Steinen.

H. frigida (Th.) 1872.

Muss eine im arktischen Norwegen gemeine Art genannt werden. In Tysfjorden war sie in den Gebirgen zahlreich an geeigneten Stellen; so wurde sie an den Seiten vom Gebirge Næstinden und auf dem Storaåfjeld in zahlreichen Stücken gesammelt; auf beiden Stellen wohnte sie in der nächsten Nähe von Schneehügeln unter Steinen; sie scheint feuchtem Boden vorzuziehen. Sie kam auch an niedriger gelegenen Lokalitäten vor, aber daselbst we-

niger häufig. Auf den Inseln ist sie seltener; ich fand nur einige wenige Stücke bei Lödingen. Im Binnenlande kann sie ebenso gut wie in den Küstengegenden gedeihen, wenigstens war sie in Hatfjelddalen weit verbreitet und stellenweise zahlreich, jedoch nur ausnahmsweise im Tieflande. Sie wurde z. B. auf dem Pantdalsfjeld und Sandskarfjeld in Susendalen, auf Durmaalsfjeld bei Rös vand und in den Gebirgen Skarmodalens gesammelt, ja kam sogar zahlreich auf dem Gipfel von «Hatten» vor (cfr. diesbezüglich was von *Lophomma nivicola* Strand und ihr Vorkommen berichtet ist). Die einzige niedriger gelegene Lokalität, wo sie in Hatfjelddalen gefunden wurde, war bei Rös vand, wo sie bei Gruben und auf Holmen vorkam. Immer wurde sie unter Steinen getroffen. — Bei Storaas wurden am 3. August 1899 ein Weibchen gefunden, die 3 Eiersäcke bewachten; diese waren rein weiss, locker gewebt, etwas flachgedrückt mit dem äusseren Durchmesser gleich 4 mm.; sie enthielten bezw. 10 und 15 Eier, 13 Junge, also eine sehr kleine Anzahl. Ebenda ein anderes Weibchen, dessen Eiersack nur 4 Eier enthielt. In Hatfjelddalen beobachtete ich ein Sack mit 44 Eiern. Weitere Beobachtungen darüber habe ich leider nicht notirt. — Was die relative Anzahl der Geschlechter betrifft, scheinen die Männchen dieser Art sehr selten zu sein. Ich habe Beobachtungen darüber an ca. 240 Individuen angestellt und gefunden, dass von den im Juli gesammelten Thieren war $\frac{1}{30}$, von den im August gefundenen $\frac{1}{14}$ Männchen.

Maerargus Dahl 1886.

**M. rufus* (Wid.) 1834.

Kommt sehr selten vor, denn nur 4 Individuen sind gefunden worden und zwar auf Langöen (22. Juni), Lökta (15. Juni) und Škarmodalen (11. Aug.); dies letztere Stück hatte eben die letzte Häutung vollendet, die anderen waren völlig entwickelt.

M. (Oreonetides) vaginatus (Th.) 1872.

Diese Art kommt an denselben Lokalitäten als *Hilaïra frigida* (Th.) vor und ist wie diese eine Bewohnerin der Gebirge, tritt aber immer sparsamer auf. Ein einziges Mal habe ich ein Paar Stück unter Rinde gefunden; sonst kommt sie immer unter Steinen vor. Auf den Inseln habe ich sie nur bei Lödingen und auf Östvaagöen beobachtet, auf beiden Stellen nur ein Unicum. — Eiersäcke sind Mitte August gefunden, aber beider ist nichts darüber notirt. Die Männchen kommen häufig vor; ihre Anzahl beträgt $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{5}$ derjenigen der Weibchen.

Leptorhoptrum Kulcz. 1894.

L. Huthwaiti (Chr.) 1861.

Diese Art ist eine der gemeinsten Spinnen in den untersuchten Gegenden, die vom Meeresufer bis auf den höchsten Gebirgen vorkommt und meistens in grosser Anzahl getroffen wird. Auf den Inseln kam sie ebenso häufig wie im Binnenlande vor, und sie scheint keinesweges wählerisch in Betreff ihrer Aufenthaltsorte zu sein; am liebsten hält sie sich

jedoch auf feuchtem Boden auf. Sie ist unter Steinen zu suchen, nur ganz ausnahmsweise habe ich sie in Hatfjelddalen auch unter Rinde gefunden und auf Hadsel fanden sich einige Stücke am Meeresufer unter Tang. — Geschlechtsreife Thiere finden sich den ganzen Sommer hindurch; unter den im Vorsommer gesammelten Individuen fanden sich viele, die ganz auffallend klein waren; unter den Herbstthieren sind durchgehends nur kleinere Variationen in der Grösse zu bemerken. Die Männchen waren im August ungewöhnlich häufig, indem ihre Anzahl $\frac{1}{3}$ derjenigen der Weibchen betrug; im Juli wurden dagegen nur $\frac{1}{17}$ so viele Männchen als Weibchen beobachtet.

Die Eiersäcke dieser Art werden sehr häufig gefunden. Sie sind nicht dicht und wenig regelmässig (nie kugelförmig), zusammengewebt, desungeachtet ziemlich zähe und stark. In 11 am 1. Aug. bei Stora gefundenen Säcken fand ich folgenden Inhalt: 34 Junge + 20 Eier (deren Durchmesser = $\frac{3}{4}$ mm); 17 Junge + 2 Insectenpuppen (zwei Species, wahrscheinlich Schlupfwespen); 7 Eier; 24 Eier (deren Durchmesser = $\frac{1}{2}$ mm.; die Extremitäten der Jungen schon durch die Eierschale bemerkbar); 12 Eier + Insectenpuppe; 54 Eier + 2 Schlupflarven; 56 Eier; 28 Eier; 15 Junge + 48 Eier; 60 Eier; 17 Junge. Diese Art scheint sehr von Schlupfinsecten geplagt zu werden; von 20 untersuchten Säcken waren 6 von Puppen oder Larven bewohnt. — Die Säcke sind aussen oft von eingewebten Erd- oder Pflanzenpartikeln bedeckt.

Tmeticus (Menge) 1866.

T. affinis (Bl.) 1855.

Bei Rössvand gesammelt.

Centromerus (Dahl) 1886.

**C. silvaticus* (Bl.) 1841.

Diese Art ist auf Hammerö, bei Storaas und in Hatfjelddalen (Skarmodalen, Krutaa bei Rössvand und auf Rössvandsholmen) gesammelt, überall nur in einzelnen Exemplaren. Sie ist also eine weit verbreitete, aber sparsam vorkommende Art.

**C. arcanus* (Cbr.) 1872.

3—4 Stück (♀) wurden unter Steinen bei Storaas (Tysfjorden) gefunden.

C. expertus (Cbr.) 1871.

Ein adultes Weibchen auf Hadsel.

**C. (Centromeria) bicolor* (Bl.) 1833.

Unica wurden auf Östvaagöen, Hadsel und Dönnas gesammelt.

Micryphantes (C. L. Koch) 1833.

**M. corniger* (Bl.) 1856 (Kulcz.).

Ein Weibchen bei Storaas (15. Juli).

M. sublimis (Cbr.) 1875.

Ein Paar bei Lödingen (4. Juli).

M. decora (Cbr.) 1871.

Ein Exemplar aus Rössvand gehört wahrscheinlich hieher.

Sintula (Sim.) 1884.

S. affinis Kulcz. 1898.

In Tysfjorden gefunden.

Erigone Aud. 1825.

E. longipalpis (Sund.) 1830.

Am Meeresufer in Tysfjorden und auf Lökta.

E. dentipalpis (Wid.) 1834.

Am Ufer von Rössvand gesammelt.

Gonatium Menge 1866.

G. isabellinum (C. L. K.) 1841.

Ist auf allen untersuchten Lokalitäten, im Binnenlande wie auf den Inseln, gefunden und kommt stellenweise auch zahlreich vor. Sie hält sich auf Laubholz und Kräutern auf, wird aber auch von Nadelholz geklopft. Die Männchen sind häufig; reife Thiere scheinen vorzugsweise im Spätherbst und Frühjahr vorzukommen.

Hypomma (Dahl) 1886.

H. bituberculatum (Wid.) 1834.

Bei Rössvand und in Skarmodalen.

Kulezynskiellum F. Cbr. 1894.

**K. gibbosum* (Bl.) 1841.

Ein Paar Männchen auf Nadelholz bei Nyborg in Hatfeldalen (19. Juli).

K. retusum (Westr.) 1851.

Ist weit verbreitet und häufig in Nordland.

Dismodius Sim. 1884.

**D. elevatus* (C. L. Koch) 1838.

Einige Weibchen, die wahrscheinlich dieser Art angehören, wurden gleichzeitig mit *Kulcz. gibbosum* (Bl.) gesammelt.

D. bifrons (Bl.) 1841.

Ist in Vefsen, Hatfjelddalen und Tysfjorden zahlreich gesammelt.

Dieymbium Menge 1867.

**D. nigrum* (Bl.) 1834.

Weibchen, die vielleicht dieser Art zuzurechnen sind, habe ich auf Lökta, Hadsel, Langöen, in Tysfjorden, Skarmodalen und auf Rös vandsholmen gesammelt, überall in kleiner Anzahl. Von Männchen habe ich nur ein Unicum von Hadsel; nur dadurch ist also das Vorkommen dieser Art im nördlichen Norwegen festgestellt, indem die Weibchen dieser Gattung sich nicht mit Sicherheit bestimmen lassen.

Diplocephalus Bertk. 1883.

D. frontatus (Bl.) 1833.

Ist auf Dönna, Langöen, bei Sandnessjöen, Klovi-moen in Vefsen und in Susendalen gesammelt.

D. cristatus (Bl.) 1833.

Besitze Exemplare aus Östvaagöen, Hadsel und Lökta, also nur aus den Küstengegenden.

D. crassiceps (Westr.) 1861.

Exemplare, die recht wahrscheinlich hieher zu ziehen sind, wurden auf Langöen und Lökta gesammelt.

Brachycentrum (Dahl) 1886.

**B. elongatum* (Wid.) 1834.

Einzelne Exemplare aus Nyborg und Brenna in Hatfjelddalen und Nybraaten (Skarmodalen).

Cnephlocotes (Sim.) 1884.

C. laesus (L. Koch) 1879 (= *interjectus* (Cbr.) 1884).

Wurde auf Langöen gefunden.

Pocadienemis Sim. 1884.

P. pumila (Bl.) 1841.

In Tysfjorden und auf Hadsel gefunden.

Nematogmus (Sim.) 1884.

N. obscurus (Bl.) 1834.

Auf Hadsel und bei Sandnessjøen gesammelt.

Lophomma (Menge) 1867.

L. herbigradum (Bl.) 1854.

Bei Lödingen gefunden.

Tiso Sim. 1884.

T. aestivus (L. Koch) 1872.

Aus Skarmodalen bekannt.

Tapinoocyba (Sim.) 1884.

T. pallens (Cbr.) 1872.

Bei Storaas und auf Hadsel vorkommend.

T. Becki (Cbr.) 1871.

In Skarmodalen gefunden.

Maso Sim. 1884.

**M. Sundevalli* (Westr.) 1851.

Ein Männchen in Skarmodalen gefunden.

Walekenaëra (Bl.) 1833.

W. obtusa Bl. 1836.

Bei Nybraaten.

W. capito (Westr.) 1861.

Auch in Skarmodalen vorkommend.

W. Karpinskii (Cbr.) 1873.

Ein Weibchen, welches wahrscheinlich als dieser bisher nur aus Sibirien bekannten Art angehörend angesehen werden muss, fand ich auf Durmaalsfjeld bei Røsvand unter Steinen (10. Juli).

Gaylord Bros.
Makers
Syracuse, N. Y.
PAT. JAN. 21, 1908



3 2044 107 177

